

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA,
GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

MAXILIANO RIBEIRO

**PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS A
PARTIR DA UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL EM ORGANIZAÇÕES QUE
INTEGRAM REDES DE VALOR**

CURITIBA

2011

MAXILIANO RIBEIRO

**PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS A
PARTIR DA UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL EM ORGANIZAÇÕES QUE
INTEGRAM REDES DE VALOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação, Área de concentração: Gestão Informação e do Conhecimento do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho

CURITIBA

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS.
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Ribeiro, Maxiliano

Proposta de uma metodologia de criação de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor / Maxiliano Ribeiro. - 2011

113 f.

Orientador: Edelvino Razzolini Filho.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Defesa: Curitiba, 2011

1. Comunicação visual. 2. Redes de informação. 3. Facilitação gráfica. 4. SENAI. Departamento Regional do Paraná I. Razzolini Filho, Edelvino. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação. III. Título.

CDD 658.4038

TERMO DE APROVAÇÃO

Maxiliano Ribeiro

"PROPOSTA DE METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS EM ORGANIZAÇÕES QUE INTEGRAM REDES DE VALOR A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL"

DISSERTAÇÃO APROVADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, PELA SEGUINTE BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho
(Orientador/UFPR)



Prof.ª Dr.ª Lellah Santiago Bufrem
(Examinadora/UFPR)



Prof. Dr. Ulf Gregor Baranow
(Examinador/UFPR)

30 de março de 2011

Dedico

À minha maravilhosa e amada esposa, Kaká Ribeiro, muito paciente e muito impaciente, que torce, confia, ama, conversa, chora, se emociona, sorri, vibra muito e que sempre está ao meu lado. Amo você ♥.

Aos meus incríveis filhos.

Henrique, que sempre me dedicou carinho incondicional e incentivo nas intermináveis horas dissertando, que me fez desligar dos estudos para depois poder voltar descansado e pronto para recomeçar;

Fernando (*in memoriam*), fonte de luz para todos nós, que dedicou sua breve passagem terrena a nos ensinar a importância do viver e não desistir nunca.

AGRADECIMENTOS

- A Deus por me permitir sonhar e ver meus sonhos se tornarem realidade.
- À Nossa Senhora Desatadora dos Nós, por desenrolar os nós da minha vida.
- Ao meu querido orientador, **Edelvino**, que sempre fez meu trabalho fluir e me incentivou ao grande desafio de estudar, pesquisar, trabalhar e desenvolver esta dissertação, com carinho, respeito, atenção e acima de tudo muito profissionalismo. Obrigado, professor!
- À minha amada Mãe Inês e ao Mussi, pela fé em mim e pelo carinho.
- À professora Leilah e ao professor Baranow, generosos em me dedicar um pouco dos seus conhecimentos.
- Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia de Informação da Universidade Federal do Paraná.
- Ao Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná, por proporcionar aos seus colaboradores a oportunidade do aprendizado.
- Ao SENAI, Departamento Regional do Paraná, por me deixar desenhar e pesquisar.
- Aos meus colegas de Desenvolvimento Organizacional, Lindamir, João, Jairo, Letícia, Ricardo e Camila por torcerem por mim.
- À Leila e ao Celso pelo carinho, conselhos, lanchinhos e cafezinhos.
- Aos meus queridos irmãos Adriano, Juliano e Cristiano.
- Aos meus familiares e amigos, que tiveram paciência com a minha ausência.
- Ao Black Jack, pela preguiçosa companhia.
- Agradeço de coração a todas as pessoas que, de alguma forma, dedicaram um pouco do seu tempo e que participaram, direta ou indiretamente, para que esta dissertação se tornasse realidade.

RESUMO

Nesta dissertação investiga-se a possibilidade do uso de uma metodologia de criação de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor. Primeiramente, buscou-se identificar na literatura os processos que levam as organizações a criar e gerar significados às suas informações e analisar como a linguagem visual pode contribuir para a criação e geração de significados. A partir desse entendimento é apresentada a facilitação gráfica, metodologia que concatena informações e mensagens visuais como forma para criar e gerar significados para as informações nas organizações. A pesquisa, delineada como bibliográfica, documental e pesquisa-ação, foi aplicada no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná, Departamento Regional – SENAI DR, em duas áreas funcionais: SENAI Educação Profissional e Empresas. Durante a realização da pesquisa-ação foi proposta a linguagem visual com o intuito de analisar a possibilidade de sua utilização como elemento para a criação e geração de significados com a utilização da facilitação gráfica, sendo essa aplicada em mapas de processos do SENAI DR, que originaram painéis gráficos referentes às atividades das áreas estudadas. Como resultado observou-se que a utilização da linguagem visual, aliada à facilitação gráfica, pode auxiliar as organizações a criarem contextos interpretados e que de forma simples e direta possibilita a interpretação de informações. A partir desse ambiente interpretado, podem-se gerar novos entendimentos para as informações e, assim, criar novos contextos organizacionais. A metodologia proposta para criar e gerar significados em organizações que integram redes de valor pode ser uma ferramenta facilitadora desse processo, sendo pautada por três etapas: interpretação, seleção e retenção. É colocada em prática pela facilitação gráfica e tem como base o processo de criação de significados em organizações alinhado às características e aos elementos da linguagem visual.

Palavras-chave: Criação de significados. Facilitação gráfica. Linguagem visual. Redes de valor.

ABSTRACT

This dissertation looks into the possibility of using a methodology of creating meanings from the use of visual language in organizations which integrate value networks. To start with, we sought to identify in books, the processes that cause organizations to create and generate meanings to their information and analyze how visual language can contribute to the creation and generation of meanings. graph facilitation, a methodology that links information and visual messages as a way to create and generate meanings for information in organizations, is provided from this point of view. The research, outlined as bibliographical, documentary and action research, has been applied in the National Service for Industrial Apprenticeship of Parana, Regional Department – SENAI-DR, in two functional areas: SENAI – Professional Education and Business. While the research-action was undertaken, a visual language was proposed in order to examine the possibility of its use as input for the creation and generation of meanings with the use of graphic facilitation, which were applied in SENAI-DR's process maps, which originated graphic panels relating the activities of the areas studied. As a result, it has been found that the use of visual language, combined graphic facilitation, can help organizations create interpreted contexts in a way that allows straightforward interpretation of information. On the light of this interpreted scenario, new insights for the information can be generated and thus create new organizational contexts. The proposed methodology, the final result of this work, might be a useful tool in the process of creating and generating meanings in organizations which integrate value networks. It is put into practice by graphic facilitations and is based on the process of creating meanings in organizations aligned to the features and elements of visual language.

Keywords: Creating meanings. Graphic facilitation. Visual language. Value networks.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Grupo de Pesquisa-ação..... | 23 |
| Figura 2 – Redes de Valor RETEC..... | 26 |
| Figura 3 – Espiral da Criação do Conhecimento Organizacional | 36 |
| Figura 4 – Redes de Valor..... | 46 |
| Figura 5 – Teclado Gráfico | 67 |
| Figura 6 - Edital De Inovação SENAI/SESI 2010 | 78 |
| Figura 7 - Mapa de processos: Fluxograma de Pós-graduação em Parceria..... | 88 |
| Figura 8 – Mapa de processos: Edital de Inovação SESI/SENAI 2010 – Facilitação Gráfica | 89 |
| | |
| Quadro 1 - Fases de Aplicação da Pesquisa-ação..... | 20 |
| Quadro 2 – Processo de Criação de Significados nas Organizações | 42 |
| Quadro 3 – Linguagem visual e a criação e geração do conhecimento organizacional..... | 82 |
| Quadro 4 – Linguagem visual e a criação de significados no ambiente organizacional..... | 84 |
| Quadro 5 - Interpretação | 95 |
| Quadro 6 - Seleção..... | 95 |
| Quadro 7 - Retenção | 96 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| CI | - Ciência da Informação |
| CIEP | - Centro das Indústrias do Estado do Paraná |
| CNI | - Confederação Nacional da Indústria |
| CREA PR | - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná |
| IAP | - Instituto Ambiental do Paraná |
| IEL | - Instituto Euvaldo Lodi |
| FESP - | - Faculdade de Educação do Estado do Paraná |
| FIEP | - Federação das Indústrias do Estado do Paraná |
| GPOG | - Gerência de Planejamento, Orçamento e Gestão |
| LACTEC | - Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento |
| PUCPR | - Pontifícia Universidade Católica do Paraná |
| RETEC | - Rede de Tecnologia do Paraná |
| SEBRAE | - Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas |
| SENAI | - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial |
| SENAI DR | - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional |
| SENAI PR | - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Paraná |
| SESI | - Serviço Social da Indústria |
| TECPAR | - Instituto de Tecnologia do Paraná |
| UEL | - Universidade Estadual de Londrina |
| UEPG | - Universidade Estadual de Ponta Grossa |
| UFPR | - Universidade Federal do Paraná |
| UNINDUS | - Universidade da Indústria |
| UNIOESTE | - Universidade Estadual do Oeste do Paraná |
| UTFPR | - Universidade Tecnológica Federal do Paraná |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 METODOLOGIA | 18 |
| 2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 18 |
| 2.2 UNIVERSO DE PESQUISA..... | 21 |
| 2.3 AMOSTRA DA PESQUISA..... | 22 |
| 2.4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO | 23 |
| 2.4.1 Rede de Valor RETEC – SENAI PR Departamento Regional | 25 |
| 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 28 |
| 3.1 O AMBIENTE ORGANIZACIONAL | 28 |
| 3.2 CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL..... | 30 |
| 3.2.1 Organizações Criadoras do Conhecimento | 32 |
| 3.2.2 Conversão do Conhecimento Organizacional | 33 |
| 3.2.3 Promoção de Condições para a Criação do Conhecimento | 36 |
| 3.3 A CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL..... | 38 |
| 3.3.1 Arenas do Uso Estratégico da Informação | 39 |
| 3.3.2 Arena da Criação de Significados | 40 |
| 3.4 REDES DE VALOR | 43 |
| 3.4.1 Características da Rede de Valor | 47 |
| 3.4.2 Modelo de Negócio de Criação de Valor | 48 |
| 3.4.3 Redes Integradas de Empresas | 49 |
| 3.4.3.1 Redes sociais | 50 |
| 3.5 LINGUAGEM VISUAL | 52 |
| 3.5.1 Características da Linguagem Visual | 54 |
| 3.5.2 Elementos da Linguagem Visual | 55 |
| 3.5.3 Mensagens visuais | 57 |
| 3.5.3.1 O desenho como meio de comunicação visual | 59 |
| 3.5.4 Linguagem Visual e a Criação de Significados..... | 60 |
| 3.5.4.1 A percepção humana como elemento de criação de significados | 61 |
| 3.6 FACILITAÇÃO GRÁFICA | 63 |
| 3.6.1 Habilidades Fundamentais para a Facilitação Gráfica | 65 |
| 3.6.2 O Teclado da Facilitação Gráfica | 66 |
| 3.6.3 Aplicações da Facilitação Gráfica..... | 68 |
| 3.6.4 Benefícios da Facilitação Gráfica | 70 |
| 3.7 CONSTRUTOS | 71 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 73 |
| 4.1 RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA DA PESQUISA-AÇÃO..... | 73 |
| 4.1.1 Descrição dos Mapas de Processos | 74 |
| 4.1.1.1 Fluxograma de pós-graduação em parceria | 74 |
| 4.1.1.2 Edital de inovação SESI/SENAI 2010..... | 76 |
| 4.2 RESULTADOS DA FASE DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA-AÇÃO | 79 |
| 4.3 RESULTADOS DA FASE DA AÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO | 80 |
| 4.4 RESULTADOS DA FASE DA AVALIAÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO | 80 |
| 4.4.1 Mapa de processos: Fluxograma de Pós-graduação em Parceria | 88 |
| 4.4.2 Mapa de processos: Edital de Inovação | 89 |
| 5 CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL | 90 |
| 5.1 A CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS UTILIZANDO A LINGUAGEM VISUAL..... | 90 |

| | |
|--|------------|
| 5.2 PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS | 94 |
| 5.2.1 Interpretação | 94 |
| 5.2.2 Seleção..... | 95 |
| 5.2.3 Retenção | 96 |
| 5.2.4 Avaliação dos Resultados | 96 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 97 |
| REFERÊNCIAS | 101 |
| APÊNDICES..... | 105 |

1 INTRODUÇÃO

O ambiente atual das organizações é constantemente levado à transformação, principalmente devido ao advento da globalização, o qual se caracteriza de forma mais contundente pela exigência e satisfação dos clientes, demandas de mercados mundiais e pelo dinamismo de informações.

Nesse contexto, o tratamento de informações de formas confiáveis, alinhadas aos processos internos das organizações, sejam esses em níveis gerenciais ou operacionais, integrando os diversos participantes da cadeia empresarial, desempenha um papel fundamental na obtenção de valor nas estratégias, as quais impelem a organização à excelência em seu mercado de atuação. “A informação afeta a definição de estratégias, tanto como um dado vital para o processo de planejamento, quanto como uma variável essencial da definição de estratégias” (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 45).

Para Davenport (2002), a organização que detém informações confiáveis cria harmonia e dinamismo nos diversos elos de sua cadeia, estreitando a relação entre clientes, fornecedores, colaboradores e distribuidores, sendo que esses podem formar e integrar uma rede de informação.

Segundo Razzolini Filho (2009, p. 289 - 290), com a evolução crescente de tecnologias e a utilização de redes de relacionamentos, pode-se verificar a formação de novos modelos de negócios¹, baseados em ambientes eletrônicos, digitais ou virtuais. Esses modelos de negócios podem ser adotados pelas organizações “como parte de suas estratégias em busca de vantagens competitivas, agregar valor aos seus produtos e/ou serviços ou simplesmente oferecer novos modelos de negócios” (RAZZOLINI FILHO, 2009, p. 290).

Em resposta ao ambiente acima descrito, um novo conceito de modelo da gestão empresarial, chamado redes de valor, auxilia as organizações em suas estratégias, tornando-as mais competitivas e ágeis frente às constantes transformações e demandas às quais são submetidas. Redes de valor são definidas, segundo Tapscott (1997, p. 95) como um modelo organizacional que integra

¹Por exemplo: B2B (*Businnes to Businnes*) – negócios eletrônicos entre empresas; B2C (*Business to Consumer*) – negócios eletrônicos entre empresas e consumidores.

fornecedores, parceiros, provedores de serviços e até mesmo concorrentes e que conduzem suas negociações, transações e troca de informações comerciais por meio de tecnologias de comunicação e informação, tendo como propósito gerar valor para os membros da rede e para os clientes.

Essa formatação empresarial, ou modelo de negócio, tem como base o arquétipo proposto por Prahalad e Hamel (2005), no qual os autores consideram que para as organizações se tornarem cada vez mais competitivas, elas devem procurar estabelecer parcerias que contemplem competências complementares às suas, formando uma rede de valor que, ao final, é capaz de oferecer aos seus clientes um valor máximo.

Enquanto as redes de valor podem ser uma forma de gestão para auxiliar as organizações em suas estratégias, verifica-se também a necessidade de encontrar um elemento que as auxilie a criar e gerar significados para as suas informações. Esse elemento pode ser identificado na linguagem visual.

Para Dondis (2007, p. 23) a linguagem visual, sendo uma forma de comunicação entre pessoas e delas com o mundo, tem diversas formas de ser expressa, sendo suas representações essencialmente constituídas de elementos visuais que contemplam o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a escala e a dimensão. Para apoiar a linguagem visual na criação e geração de significados a metodologia facilitação gráfica vem como um elemento que usa imaginação e metáfora como forma de extrair e retratar a profunda reflexão sobre os padrões de organização e processo de grupo, ajudando as pessoas literalmente a ver o que eles significam. “O uso criativo das imagens catalisa a intuição das pessoas e tem valor para tudo, de visão pessoal até mudanças de sistema” (SIBBET, 2006, p. 3).

Assim, o tema de pesquisa para este estudo está pautado na análise da possibilidade de uso de uma metodologia de criação de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor.

A partir disso, e sob a perspectiva apresentada, o problema de pesquisa para esta dissertação é: **Qual a possibilidade do uso da linguagem visual, como metodologia, para criar e gerar significados em organizações que integram redes de valor?**

Segundo Choo (2006, p. 61), “a criação de significado gera ambientes interpretados e interpretações comuns, que servem de contextos significativos e guias plausíveis para a ação organizacional”. Assim, o presente trabalho justifica-se pela realização de estudos que abordam a importância de as organizações criarem e gerarem significados para as suas informações, considerando o contexto nos quais estão inseridas e seu ambiente mercadológico em constantes transformações e de grande competitividade.

Ao criar um ambiente interpretado, as organizações têm a possibilidade de desenvolver vantagens competitivas frente às suas concorrentes. Para Choo (2006), as organizações devem desenvolver a capacidade de percepção e interpretação de ambientes preferencialmente o mais cedo possível, pois as informações recebidas são invariavelmente ambíguas e sujeitas a múltiplas interpretações. “Em consequência disso, uma tarefa crucial da administração é distinguir as mudanças mais significativas, interpretá-las e criar respostas adequadas para elas” (CHOO, 2006, p. 28).

A criação e geração de significados está inserida no ambiente organizacional como processo de melhoria contínua em sua gestão, o qual pode potencializar e promover a educação, o conhecimento, a cultura e a integração de objetivos comuns, ganhos de produtividade e alcance da excelência organizacional, traduzidos pela construção de um consenso sobre o que é a organização, bem como sobre o que efetivamente ela faz, garantindo que a organização possa se adaptar e que ela continue prosperando em um ambiente dinâmico.

Outro aspecto que se faz relevante para justificar o desenvolvimento deste estudo é a possibilidade de verificar como a linguagem visual pode contribuir para a criação e geração de ambientes interpretados, com vistas à aplicação prática de uma metodologia como elemento para criar e gerar significados para as informações e, a partir dessa aplicação avaliar, se esse tipo de metodologia pode efetivamente contribuir para a interpretação de informações e ambientes.

O objetivo geral deste estudo é descrever uma metodologia de criação e geração de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor.

Tem como objetivos específicos:

- a) identificar na literatura processos que levam as organizações a criar e gerar significados às informações;
- b) analisar como a linguagem visual pode contribuir para a criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor;
- c) propor a facilitação gráfica como metodologia para a criação e geração de significados às informações em organizações que integram redes de valor.

A metodologia de pesquisa, para a condução desta dissertação, foi delineada como bibliográfica, documental e pesquisa-ação. A bibliográfica teve como finalidade identificar na literatura os processos que levam as organizações a criar e gerar significados às informações. Para a sua constituição foram realizados estudos referentes ao tema proposto, o qual oportunizou a delimitação do quadro teórico da pesquisa.

Com a pesquisa documental, buscou-se levantar os documentos que contemplam informações relevantes para o tema desta dissertação em estado bruto, e, a partir desta identificação, realizar a análise dessas informações.

A pesquisa-ação foi pautada pelas suas fases, isto é, fase exploratória, fase de planejamento, fase de ação e fase de avaliação, com o objetivo de facilitar a familiaridade com o tema e problema propostos para esta pesquisa, tornando-os explícitos. Assim sendo, esse modelo de pesquisa auxiliou no aprimoramento e na descoberta de idéias, bem como elemento inovador tanto como proposta metodológica como na validação dos resultados.

O objeto de estudo (empírico) foi a Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP). Braço institucional e representativo do setor, a FIEP canaliza e defende os interesses da indústria do Estado e pratica uma gestão participativa, baseada no diálogo, que tem como propósito assegurar o desenvolvimento industrial do Paraná.

Para isso, a FIEP conta com instituições como o Centro das Indústrias do Estado do Paraná (CIEP), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Social da Indústria (SESI), Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e a Universidade da Indústria (UNINDUS), os quais formam o Sistema FIEP.

Mantido e administrado pela iniciativa privada, o Sistema FIEP atua em parceria com os sindicatos representativos dos diversos segmentos da indústria na busca de soluções que permitam o crescimento continuado do setor produtivo, com base nos preceitos de responsabilidade social e com a disponibilização de serviços técnicos e tecnológicos de educação, saúde, lazer, organizacionais, qualificação e capacitação profissional.

Os estudos referentes à aplicação da linguagem visual foram conduzidos a partir do mapeamento de processos constituídos pelo SENAI, Departamento Regional do Estado do Paraná, nas áreas do SENAI Educação Profissional, e SENAI Empresas, no qual se buscou verificar a possibilidade de utilização da linguagem visual, pautada pela metodologia de facilitação gráfica, para a criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor.

Este trabalho, para facilidade de compreensão, encontra-se estruturado da seguinte forma: nesta primeira seção são abordados aspectos formais desta dissertação, sendo: introdução ao contexto da pesquisa, problematização, justificativa e a definição do objetivo geral e dos objetivos específicos.

Em seguida, na segunda seção, apresenta-se a metodologia de pesquisa, a qual discorre sobre os procedimentos metodológicos adotados para este estudo, o seu universo e amostra, bem como as limitações da pesquisa.

Na terceira seção, encontra-se a revisão da literatura que fundamenta teoricamente o trabalho, com as definições conceituais que nortearam a dissertação, as quais compreendem temas sobre o ambiente organizacional e a criação do conhecimento organizacional, criação de significados, redes de valor, linguagem visual e facilitação gráfica.

A quarta seção tem como proposta apresentar os resultados e discussões a respeito da aplicação da pesquisa no campo empírico, exposições a respeito do desenvolvimento das fases da pesquisa-ação, ou seja, a fase exploratória, fase de planejamento, fase da ação e fase da avaliação, bem como as considerações a respeito dos resultados obtidos por essas fases.

A quinta seção apresenta a proposta de metodologia de criação de significados em organizações a partir da utilização da linguagem visual. E, por fim, na sexta e última seção são apresentadas as considerações finais a respeito dessa

dissertação com vistas aos objetivos propostos para o estudo, além de sugestões de pesquisas ou trabalhos futuros.

|

2 METODOLOGIA

A presente seção tem como proposta descrever a metodologia de pesquisa utilizada para a realização deste estudo, discorrendo sobre os seguintes itens: Procedimentos Metodológicos, Universo de Pesquisa, Caracterização da Organização e Rede de Valor na Rede de Tecnologia do Paraná (RETEC) – SENAI PR Departamento Regional.

2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta dissertação tem como tema analisar a possibilidade do uso de uma metodologia de criação de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor. Para atender a esta proposta a pesquisa científica foi classificada como bibliográfica, documental e pesquisa-ação.

Na fase inicial dos procedimentos metodológicos destaca-se a pesquisa bibliográfica, a qual, segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 55), tem como objetivo explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em livros, periódicos, revistas, anais de congressos, etc., teve como escopo identificar na literatura os processos que levam as organizações a criar e gerar significados às informações, sendo que para a condução desta atividade foram realizados estudos referentes ao tema proposto, o qual oportunizou a delimitação do quadro teórico da pesquisa e a posterior formação da revisão bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi dividida em três passos, sendo o primeiro a preparação, composta pela realização de estudos frente aos aspectos gerais referentes ao tema desta dissertação, delimitação do quadro teórico e escolha de fontes de pesquisa.

O segundo passo foi o levantamento de fontes bibliográficas, que teve como proposta consultar as diversas fontes bibliográficas escolhidas no passo anterior, identificar nessas fontes os temas, textos, autores, capítulos pertinentes e aplicáveis à pesquisa.

No terceiro passo foi realizada a redação da revisão bibliográfica, que teve como objetivo articular os dados e as informações coletadas junto às fontes bibliográficas e análise crítica dos mesmos.

Na pesquisa documental, que tem como característica fundamental, segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 55), a utilização de documentos como fonte de dados, informações e evidências, foram levantados documentos que contemplam informações relevantes ao tema desta dissertação e, a partir desta identificação, foi realizada a análise dessas informações, com o propósito de apoiar os resultados desta dissertação.

A pesquisa documental foi dividida em duas etapas: na primeira foram identificados os documentos necessários à composição deste estudo, servido de exemplos, arquivos de mapeamento de processos, documentos referentes ao SENAI-PR, fotos, vídeos, artigos, entre outros. A segunda etapa teve como escopo o filtro e a análise desses documentos e sua inserção nesta dissertação.

A pesquisa-ação, que pode ser definida como “um tipo de investigação participante que tem como característica peculiar o propósito de ação planejada sobre problemas detectados” (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 72), foi conduzida conforme a estrutura sugerida pelos autores (2009, p. 73), sendo: fase exploratória, fase de planejamento, fase de ação e fase de avaliação, com o objetivo de facilitar a familiaridade com o tema e problema de pesquisa, anteriormente apresentados, tornando-os explícitos. Assim, esse modelo de pesquisa auxiliou no aprimoramento e descobertas de idéias, bem como elemento para a validação dos resultados.

A opção pela abordagem da pesquisa-ação justifica-se pela interferência direta do autor no que se refere à sua aplicação com a utilização da linguagem visual e da facilitação gráfica nas oficinas realizadas durante o desenvolvimento da pesquisa, com o propósito de fazer uma proposta de metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor.

As etapas de aplicação da pesquisa-ação, o seu desenvolvimento, sua operacionalização e, por fim, os resultados oriundos de cada uma das fases estão descritos no Quadro 1, a seguir.

QUADRO 1 – FASES DE APLICAÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO

| Fases da pesquisa-ação | Como | Resultados |
|-------------------------------|--|--|
| Fase Exploratória | Reuniões com atores envolvidos na pesquisa. Apresentação da proposta de pesquisa. Análise da documentação da organização. | Diagnóstico da situação da organização e oportunidades para aplicação da pesquisa. |
| Fase de Planejamento | Integração com os atores envolvidos para a realização de atividades de planejamento no que se refere à proposta metodológica de criação e geração de significados. Apresentação da proposta de aplicação da metodologia facilitação gráfica. Planejamento para aplicação da linguagem visual como elemento de criação e geração de significados. | Planejamento da proposta de metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor a partir da utilização da linguagem visual. |
| Fase da Ação | Oficinas e reuniões com os atores envolvidos com a pesquisa. Aplicação da facilitação gráfica como metodologia para a criação e geração de significados às informações em organizações que integram redes de valor. | Implementação da metodologia facilitação gráfica como modelo de criação e geração de significados. |
| Fase da Avaliação | Utilização de questionário para apoio da análise, com relação ao uso da metodologia proposta, resultados, conquistas e possibilidades de melhorias. Análise crítica dos resultados, indicados pelos atores, correlacionando-a a revisão bibliográfica para este estudo. | Validação da proposta de metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor a partir da utilização da linguagem visual. |

Fonte: Martins e Théophilo (2009, p. 72)

O autor (2010).

Na fase final dos procedimentos metodológicos foram realizadas as análises dos resultados da pesquisa, contemplando a fase bibliográfica, documental e pesquisa-ação. Nesta etapa foram observados os resultados da pesquisa-ação, análise crítica dos resultados, correlacionando-os com a revisão bibliográfica desenvolvida para este estudo, as considerações referentes à análise dos resultados, as conquistas alcançadas com este estudo, as limitações e reconsiderações a respeito do estudo e a contribuição da pesquisa para o meio acadêmico, empresarial ou desenvolvimento da ciência.

Com este estudo não se pretende apresentar conclusões definitivas a respeito do tema, sendo restrito ao assunto proposto neste trabalho dentro do universo da pesquisa. Os resultados apresentados ao fim desta dissertação têm a sua análise validada a partir de estudos previamente realizados e poderão apresentar indicadores diferentes se submetidos ou confrontados sob outras circunstâncias ou em outro período. Outro aspecto importante a ser relevado é o seguinte fato: tanto para o autor como para os respondentes da pesquisa, os resultados sofrem a interferência direta (em face) de sua visão pessoal, acadêmica, profissional e de mundo.

2.2 UNIVERSO DE PESQUISA

O Sistema FIEP é mantido e administrado pela iniciativa privada, sendo uma das entidades do Sistema Indústria, responsável pela implementação de atividades de excelência em formação profissional, inovação tecnológica, responsabilidade social, capacitação empresarial e inserção internacional. (FIEP, 2010)

O Sistema FIEP busca soluções que permitam o crescimento continuado do setor produtivo, com base nos preceitos da sustentabilidade, disponibilizando ao setor industrial paranaense serviços técnicos e tecnológicos, de educação, saúde, lazer, qualificação e capacitação profissional, fazendo a indústria cumprir seu papel de agente de transformação da sociedade (FIEP, 2010).

O Sistema FIEP integra as seguintes organizações:

- a) Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP);
- b) Centro Integrado do Estado do Paraná (CIEP);
- c) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI);
- d) Serviço Social da Indústria (SESI);
- e) Instituto Euvaldo Lodi (IEL);
- f) Universidade da Indústria (UNINDUS).

2.3 AMOSTRA DA PESQUISA

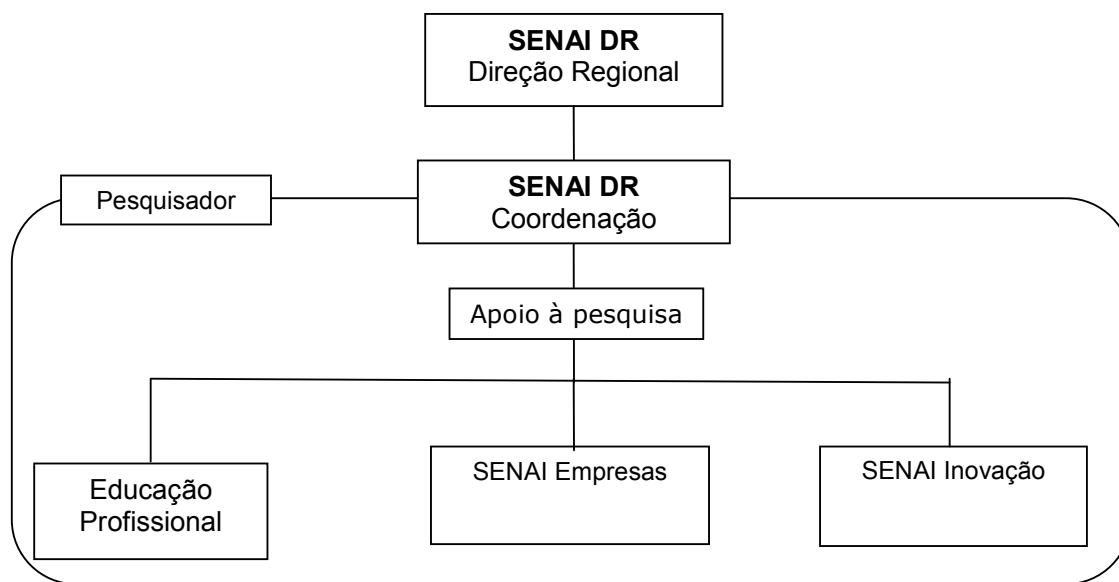
O campo empírico e amostras escolhidas para aplicação desta pesquisa restringem-se ao Departamento Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná (SENAI PR) ou a descrição, nas áreas Educação Profissional, SENAI Empresas.

Em razão da vigência profissional do autor, no SENAI PR, utilizou-se a amostragem intencional, sendo que essa, segundo Martins e Theophilo (2009, p. 123) parte de um determinado critério, no qual um grupo de elementos é escolhido intencionalmente para compor a amostra. Assim, o critério de escolha deste grupo foi o seu envolvimento direto com o desenvolvimento da pesquisa.

Como primeiro passo para a aplicação da pesquisa-ação formou-se o corpo de atores ou participantes da pesquisa. Este grupo foi constituído pela Coordenação do SENAI DR e pelas lideranças respectivas das macro-áreas do Departamento Regional do SENAI, envolvidas com a pesquisa e com capacidade de colocar em prática ações planejadas. As áreas em questão são: Educação Profissional, SENAI Empresas e SENAI Inovação. O grupo ainda contou com a participação, eventual, de algumas pessoas de áreas funcionais do SENAI Departamento Regional, conforme necessidade específica para o desenvolvimento da pesquisa.

Ficou ainda acordado com a Coordenação do SENAI DR que haveria uma pessoa responsável pela integração entre o pesquisador e as áreas de aplicação da pesquisa, a qual teve importante papel como elo de intermediação para a aplicação da pesquisa-ação, levantamento de informações, levantamento de documentos e outros aspectos referentes à aplicação da pesquisa. Esta formatação do grupo de pesquisa e atores está delineada na Figura 1, a qual não representa a estrutura organizacional formal do SENAI DR, tendo como única finalidade ilustrar a disposição dos participantes da pesquisa-ação.

FIGURA 1 – GRUPO DE PESQUISA-AÇÃO



Fonte: O autor (2010).

2.4 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Criado em 22 de janeiro de 1942, pelo decreto-lei nº 4.048 do então presidente Getúlio Vargas, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) surgiu para atender a uma necessidade premente: a formação de mão-de-obra para a incipiente indústria de base (SENAI, 2010/C).

Atualmente o SENAI Nacional conta com um média de 2 milhões de matrículas anuais com um total aproximado de 45,4 milhões de matrículas desde 1942, em uma rede de 696 unidades operacionais, distribuídas por todos os Estados brasileiros onde são oferecidos em torno de 2200 cursos de formação profissional, além dos programas de qualificação e aperfeiçoamento realizados para atender necessidades específicas de empresas e pessoas.

No Paraná o SENAI tem 66 anos de operação, com o objetivo promover a educação profissional e tecnológica no âmbito das indústrias. O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial tem o maior complexo de educação profissional e tecnologia industrial do Paraná, acompanha as necessidades de modernização e

inovação da indústria e busca contribuir para o desenvolvimento sustentável nos diversos setores das indústrias do Estado (SENAI, 2010/B).

O SENAI Paraná conta com uma rede de Educação e Tecnologia com 39 unidades de atendimento no Estado, sendo 29 unidades de negócio e 10 extensões de unidades, dentre elas três Centros Nacionais de Tecnologia (Celulose e Papel, em Telêmaco Borba; Saneamento e Meio Ambiente, em Curitiba; e Madeira e Mobiliário, em Arapongas). Nas unidades são desenvolvidos cursos e programas de educação profissional e é feito o atendimento ao setor produtivo (SENAI, 2010/B).

Na área de educação, o SENAI oferece cursos desde a iniciação profissional à pós-graduação. A formação educacional inicial e continuada tem por objetivo desenvolver competências para a vida social e produtiva. O SENAI PR já formou mais de dois milhões de profissionais (SENAI, 2010/B).

O Departamento Regional do SENAI Paraná realiza trabalhos de excelência em consultorias, ensaios laboratoriais e apoio tecnológico e, por meio do SENAI Empresas, disponibiliza serviços técnicos e tecnológicos para contribuir na eficiência e a produtividade de empresas dos mais variados segmentos. Dispõe de técnicos qualificados e uma extensa rede laboratorial, os quais estão ao alcance das indústrias (SENAI, 2010/B).

O Departamento Regional do SENAI PR também oferece: consultoria, ensaios laboratoriais, apoio tecnológico e cursos *in company* para a educação profissional, voltados para as necessidades específicas de cada cliente. “O que fazemos é enxergar respostas precisas e apontar o caminho certo para a sua eficiência” João Barreto Lopes – Diretor Regional do SENAI PR, 2010.

O SENAI Inovação atua na orientação e na prestação de serviços sobre a gestão de ambientes inovadores, educacionais e empresariais por meio das Unidades de Educação e Tecnologia e da Rede de Tecnologia (RETEC).

O SENAI Inovação engloba conteúdos e práticas relacionadas à criatividade, inovação, empreendedorismo, propriedade intelectual e transferência de tecnologias, que contribuam para o aprimoramento da educação profissional e para a sustentabilidade e competitividade da indústria (SENAI, 2010/A).

2.4.1 Rede de Valor RETEC – SENAI PR Departamento Regional

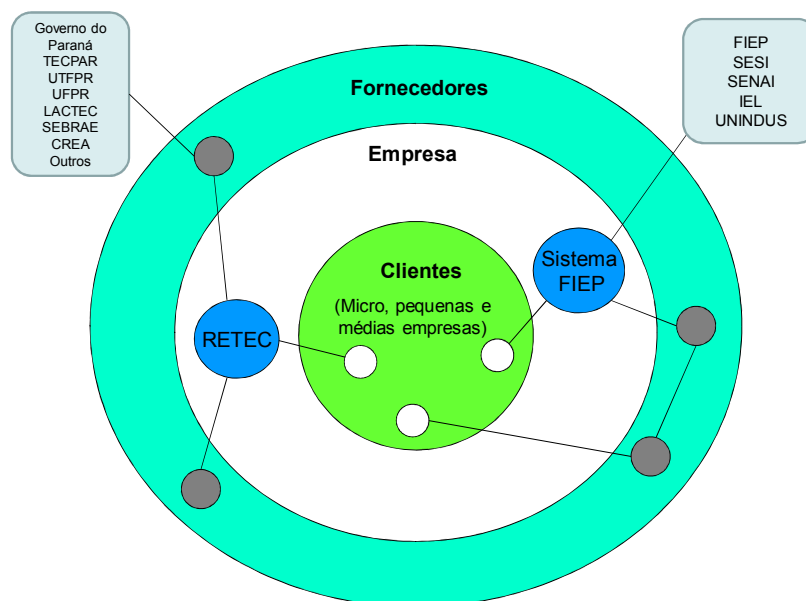
Para atender à área de inovação o Departamento Regional disponibiliza a Rede de Tecnologia do Paraná (RETEC), a qual tem como missão integrar a demanda e a oferta tecnológica entre os diversos agentes econômicos, sociais e institucionais, contribuindo nos processos de capacitação e de competitividade dos mesmos (RETEC, 2010). Para solicitar informações ou serviços voltados à tecnologia ou relacionados à gestão empresarial para a RETEC, a Rede de Valor RETEC segue este fluxo de funcionamento:

- a) o cliente acessa o portal da RETEC;
- b) o cliente efetua seu *login*;
- c) o cliente gera a demanda para o SENAI – RETEC;
- d) a RETEC busca em seu banco de dados e junto aos seus parceiros as informações necessárias para compor o retorno ou resposta para o cliente;
- e) após o recebimento das diversas informações, a RETEC faz a compilação em formato personalizado para atender a solicitação do cliente;
- f) o retorno à demanda gerada pelo cliente tem como prazo médio de retorno ou resposta, dependendo da sua complexidade, cerca de cinco dias. Esse retorno é encaminhado para o cliente por meio eletrônico (RETEC, 2010).

Cabe à RETEC fornecer esse retorno às demandas e somente em casos específicos seus parceiros também realizam tal retorno para os clientes (RETEC, 2010).

A Figura 2 demonstra a Rede de Valor RETEC, seus participantes e o seu fluxo de funcionamento.

FIGURA 2 – REDE DE VALOR RETEC



Fonte: Adaptado de Bovet e Martha (2001, p. 4).

A Rede de Valor RETEC tem como cliente principal o segmento das micros, pequenas e médias empresas, que constitui seu principal mercado estratégico para oferta dos seus serviços.

A RETEC é a organização responsável por essa rede de valor e por meio dela busca criar valor para os seus clientes. Cabe a ela controlar os processos e fluxos de informações referentes aos diversos pontos de conexões da rede. Ao mesmo tempo em que mantém o contato direto com os clientes, realiza a gestão desse fluxo junto aos seus parceiros ou fornecedores (RETEC, 2010).

Para fazer uma entrega com valor agregado para os seus clientes a Rede de Valor RETEC conta com diversas parcerias, sendo: Governo do Paraná, Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Serviço de Apoio às Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE), Confederação Nacional da Indústria (CNI), Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Instituto Ambiental do Paraná (IAP), Faculdade de Educação do Estado do Paraná (FESP), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Pontifícia Universidade

Católica do Paraná (PUCPR) e o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (CREAPR) (RETEC, 2010).

Essas parcerias têm como escopo atender as diferentes necessidades oriundas das demandas dos clientes dentro das áreas de gestão, bem como no que se refere a tecnologias. A RETEC aciona seus parceiros quando da necessidade de buscar informações e pareceres técnicos para o atendimento aos seus clientes quando ela própria não tem condições de atender a tais demandas. Segundo o analista técnico da RETEC, Ermisson Rodrigues (2010), “a cooperação é um dos alicerces que faz com que esta rede crie efetivamente valor para os clientes da RETEC”.

Os serviços com valor agregado entregues pela Rede de Valor RETEC, (RETEC, 2010) são:

- a) serviço de informação tecnológica, bibliográfica e mercadológica: serviço do tipo pergunta e resposta personalizada. Por intermédio desse recurso, o cliente pode obter as mais diversas informações bibliográficas de temas de seu interesse, assim como informações técnicas sobre processos, produtos e mercado;
- b) serviço de informação em linhas de financiamento para capacitação tecnológica: a RETEC fornece informações de linhas de financiamento para micro, pequenas e média empresa voltadas à capacitação tecnológica e gestão empresarial. Essas linhas oferecidas são em âmbito federal e estadual e podem ser de curto, médio ou longo prazo;
- c) pesquisa estruturada: serviço especializado voltado para o levantamento e a recuperação de informações bibliográficas, com alto nível de detalhamento técnico-científico, com a finalidade de subsidiar trabalhos de pesquisa e desenvolvimento, bem como novos negócios.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Nesta seção são abordados aspectos e conceitos relativos à produção científica e às teorias estudadas e utilizadas para a elaboração deste trabalho, apresentando-se discussões a respeito de variados temas, abordando seus conceitos principais que subsidiaram o desenvolvimento desta dissertação.

3.1 O AMBIENTE ORGANIZACIONAL

As constantes transformações que as organizações enfrentam em seu ambiente, oriundas principalmente da globalização, fazem com que elas busquem novas formas de gestão para o melhor aproveitamento de seus recursos, os quais podem promover a maximização de resultados e a conquista de vantagens competitivas sustentáveis. “A globalização é um fenômeno que tem afetado as relações produtivas, comerciais, institucionais, tecnológicas e financeiras, com profunda mudança nas estruturas institucionais” (MENDES, 2004, p. 268).

Diante dessas mudanças as organizações modernas buscam adaptar-se rapidamente para continuar sendo competitivas, adotando novos procedimentos tanto no que se refere à sua área produtiva como também nas áreas administrativas e mercadológicas. Essas mudanças são abrangentes e envolvem a área social e técnica da organização moderna.

Rezende e Abreu (2006, p. 39) contextualizam a organização como sendo uma junção de diversos recursos, que podem ser humanos, materiais, financeiros e tecnológicos, com os quais são produzidos e comercializados produtos ou serviços com o intuito de satisfazer as necessidades de pessoas ou empresas em troca de lucro ou de perenidade.

“A organização é um instrumento para tornar as pessoas produtivas no trabalho conjunto” (DRUCKER, 1999, p. 19). Ainda, segundo o autor (1999, p. 41), a organização deve ser administrada como uma instituição da sociedade com o objetivo de produzir resultados. O autor considera que as organizações têm suas forças e limitações distintas, bem como aplicações específicas. Assim a

organização, de acordo com Drucker (2001, p. 29), pode ser considerada como um agrupamento formal de pessoas e de diversos recursos que tem como propósito alcançar metas e objetivos, como a produção de produtos ou de serviços.

O contexto das organizações compilado por Chiavenato (2000, p. 348) refere-se às mesmas como sendo unidades sociais, compostas pela formação de grupos humanos, intencionalmente, formados com vistas a alcançarem determinados objetivos, por meio da utilização de metodologias e técnicas administrativas. “A organização é uma unidade social dentro da qual as pessoas alcançam relações estáveis entre si, no sentido de facilitar o alcance de um conjunto de objetivos e metas” (CHIAVENATO, 2000, p. 348).

O conjunto de relações sociais entre os diversos participantes internos da organização, bem como as relações com fornecedores e clientes, constitui o universo social da organização, enquanto que as regras, procedimentos e normas, condutores dos participantes em suas ações e na mobilização de equipamentos, ferramentas e materiais para a formatação de produtos e serviços constituem a área técnica da organização.

As organizações atuam em um ambiente de alta competitividade em um conjunto de interesses próprios e de interesses de outras organizações que podem ser ou não suas concorrentes. Esse ambiente forma uma rede de relacionamentos que compreende um complexo conjunto organizacional.

Segundo Choo (2006, p. 123), as organizações devem manter os olhos fixos no seu horizonte temporal futuro, observando as transformações do mercado e competindo por posições. Nesse cenário as informações e as inovações tecnológicas têm potencial para abrir novas oportunidades de negócios, enquanto que as políticas governamentais, de restabelecer novos limites para esses negócios, sendo esse o ambiente no qual as organizações transitam e buscam informações. Assim, ainda segundo Choo,

mais do que nunca, as organizações estão conscientes de que sua sobrevivência e sua evolução dependem de sua capacidade de dar sentido e de influenciar o ambiente e de renovar constantemente seu significado e seu propósito à luz das novas condições. A capacidade de adaptação a um ambiente dinâmico apresenta um duplo desafio, pois requer que a

organização seja capaz não só de perceber, mas também de criar significados (2006, p. 123).

As organizações estudam o seu ambiente em busca de informações que possibilitem reconhecer as tendências e os impactos dessas transformações. Para Choo (2006, p. 123), as organizações devem explorar o ambiente sistematicamente, de forma ampla, participativa e integrativa. O autor considera esse procedimento exploratório como Administração da Informação e descreve esse procedimento de forma a “criar uma ampla rede de informação, com o maior número possível de participantes atuando como sensores e processando sistematicamente a informação reunida” (CHOO, 2006, p. 124).

Nesse cenário é fácil perceber a problemática de se criar significados a partir do que foi extraído do ambiente organizacional, visto que as informações são ambivalentes e, dessa forma, estão sujeitas à ambiguidade e a múltiplas interpretações. O correto entendimento das informações, a administração de sua ambiguidade, bem como sua gestão é parte integrante e imprescindível no complexo cenário organizacional Choo (2006, p. 124).

Criar e gerar formas de redução da ambiguidade de informação pode possibilitar para as organizações a capacidade de responder rapidamente às transformações do mercado, considerando os seus novos pressupostos, bem como ajuda a estabelecer princípios de gestão e de operacionalidade que podem manter a organização atuante em seu ambiente.

3.2 CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

As organizações têm como um de seus grandes desafios no que se refere à competitividade, considerando as mudanças no mercado mundial, caracterizadas principalmente pela globalização, abertura e variação econômica, uso intenso de tecnologia e, pelo dinamismo das informações, converter o conhecimento de seus colaboradores em conhecimento organizacional e transformar esse conhecimento em recurso estratégico.

Diante desse contexto, para as organizações o conhecimento pode ser considerado um ativo fundamental para gerar vantagem frente às suas concorrentes. Dessa forma, visando formar o conhecimento, as organizações necessitam estimular ambientes que favoreçam a sua criação e disseminação, os quais, por consequência, venham a ser absorvidos pelos seus integrantes. Assim, para que a criação do conhecimento aconteça se faz imperiosa a interação das organizações com o meio no qual estão inseridas, absorver as informações neles disponíveis e transformá-las em conhecimento organizacional.

A compreensão do conhecimento, no entanto, passa pelo entendimento do que é dado e informação, definidos por Turban, Rainer e Potter (2005, p. 43) como sendo:

- a) dados: descrição elementar de coisas, eventos, atividades e transações que são registradas, classificadas, armazenadas, mas não são organizadas para carregar qualquer significado específico. Os dados podem ser apresentados em forma numérica ou em alfanuméricas, como também ser valores, sons ou imagens;
- b) informação: são dados que foram organizados de modo que tenham significado e valor para o receptor dos dados, que interpreta seus significados e, a partir deles pode chegar a implicações e conclusões. O autor cita como exemplo a média de notas escolares, as quais são dados. Essa média de notas tendo o nome do aluno acoplado é informação da qual se pode tirar suas implicações, bem como conclusões;
- c) conhecimento: consiste em dados e/ou informação que foram organizados e processados para carregar conhecimento, experiência, aprendizado acumulado e especialidade conforme se aplicam a um problema ou atividade atual.

Para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 19) o conhecimento se apresenta de formas dicotômicas e diferenciam o conhecimento entre tácito e explícito. Segundo os autores, o conhecimento explícito pode ser representado ou identificado por diferentes modalidades, tais como representações gráficas, formulários, números ou sons. Esse tipo de conhecimento pode ser compartilhado rapidamente entre

diversos indivíduos e organizações, podendo esse compartilhamento ser formal e sistemático.

O conhecimento tácito, entretanto, não pode ser facilmente representado e nem é de fácil explicação. O conhecimento tácito “é altamente pessoal e difícil de formalizar, tornando-se de comunicação e compartilhamento dificultoso” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 19).

Os autores dividem o conhecimento tácito em duas dimensões: técnica e cognitiva. A dimensão técnica comporta as diversas habilidades informais e de difícil detecção, ou seja, nesse tipo de conhecimento tem-se dificuldade de se evidenciar os processos científicos ou técnicos existentes por trás daquilo que se sabe ou daquilo que se realiza. Por sua vez a dimensão cognitiva não é fácil de ser articulada, sendo que nesse elemento se verifica a forma como as pessoas percebem o mundo ao seu redor. A dimensão cognitiva “consiste em crenças, percepções, idéias, valores, emoções e modelos mentais tão inseridos em nós que os consideramos naturais” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 19).

Para Choo (2006, p. 37), esses dois gêneros de conhecimento, tácito e explícito, são complementares, sendo que o conhecimento tácito, ao permanecer interiorizado ou guardado nos indivíduos, tem pouco valor para as organizações. Por outro lado, o conhecimento explícito não surge prontamente, mas deve ser cultivado a partir da extração ou exteriorização do conhecimento tácito pertencente aos indivíduos.

3.2.1 Organizações Criadoras do Conhecimento

As organizações criadoras do conhecimento têm como uma de suas preocupações estruturarem-se de forma a favorecer meios que possibilitem a sua construção e retenção do conhecimento. Assim, as organizações do conhecimento podem fazer uso de um conjunto de processos que possibilitam sua criação, disseminação e a utilização em seu ambiente.

Para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 39), essas organizações têm como características a disseminação de conhecimentos em seu ambiente, a consistência

na criação de novos conhecimentos e a rápida incorporação de novas tecnologias e produtos.

De acordo com Choo (2006, p. 179), o conhecimento é extensamente disseminado nas organizações e esse assume diferentes formas. Entretanto, sua qualidade pode ser verificada a partir das diferentes capacitações e especializações de seus participantes e apresentadas pelas organizações nos resultados oriundos desse conhecimento.

“A empresa oferece um contexto físico, social e cultural para que a prática e o crescimento desse conhecimento adquiram significado e propósito” (CHOO, 2006, p. 179). Dessa forma, o conhecimento de uma organização pode ser distribuído em um contexto pessoal, bem como de forma mais ampla. Para tanto, as empresas buscam criar estruturas profissionais e técnicas, as quais visam a facilitar e a promover a troca e, inclusive, o intercâmbio de conhecimentos entre seus participantes internos, ao mesmo tempo em que promove a formação do conhecimento entre organizações e grupos, visando à geração conjunta do conhecimento.

A criação do conhecimento no ambiente organizacional é realizada pelos indivíduos que a compõem; por consequência uma organização por si mesma não pode criar conhecimentos. Frente a esse contexto, as organizações necessitam ter o cuidado de estimular e apoiar atividades que proporcionem a criação do conhecimento dos indivíduos, bem como contextos que sejam apropriados a essa concepção.

3.2.2 Conversão do Conhecimento Organizacional

Outro aspecto que se faz importante para a compreensão da criação do conhecimento organizacional é o entendimento a respeito das diferentes formas de desenvolvimento do conhecimento nas organizações.

A criação do conhecimento organizacional, para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 57), ocorre em duas dimensões: a ontológica e a epistemológica. Na esfera ontológica somente as pessoas criam o conhecimento, os autores consideram que

as organizações dependem dos indivíduos para a construção do mesmo. A organização precisa apoiar os indivíduos criativos, proporcionando elementos ou contextos que facilitem a criação do conhecimento organizacional. Segundo aqueles autores, na esfera ontológica a criação do conhecimento organizacional pode ser entendida como um processo que amplifica o conhecimento criado pelos indivíduos na organização e o cristaliza como parte da rede de conhecimento.

Na dimensão epistemológica os autores consideram que os indivíduos adquirem conhecimentos criando e tendo suas próprias experiências. As pessoas incorporam o conhecimento a partir da percepção do mundo e do contato com o objeto do conhecimento. “Os seres humanos, como sujeitos da percepção, adquirem o conhecimento pela análise dos objetos externos” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 58).

As organizações criadoras do conhecimento têm ampla compreensão do seu sentido de ser, para onde a organização deseja ir, em que ambiente deseja viver e como fazer desse ambiente uma realidade. “A empresa não é uma máquina, mas um organismo vivo. Da mesma forma que um indivíduo, ela pode ter um sentido de coletivo de identidade e de finalidade fundamental. Este é o equivalente organizacional ao autoconhecimento” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 41).

Neste sentido, as organizações criadoras de conhecimento subsistem tanto de seus ideais como de suas ideias.

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008, p. 41), criar conhecimento dentro das organizações significa a re-invenção da empresa e de todos os seus participantes, bem como um processo ininterrupto de autorenovação sistêmica.

Para que o conhecimento seja criado em uma organização, faz-se necessário converter sinergicamente o conhecimento tácito em conhecimento explícito, bem como converter o conhecimento explícito em tácito.

Nonaka e Takeuchi (2008, p. 23) sugerem quatro padrões básicos para a criação e conversão do conhecimento em qualquer organização, representados por uma espiral do conhecimento. Esse modelo indica como o conhecimento tácito e o explícito são ampliados no que se refere à qualidade e quantidade do conhecimento, do indivíduo para o grupo e para o nível organizacional.

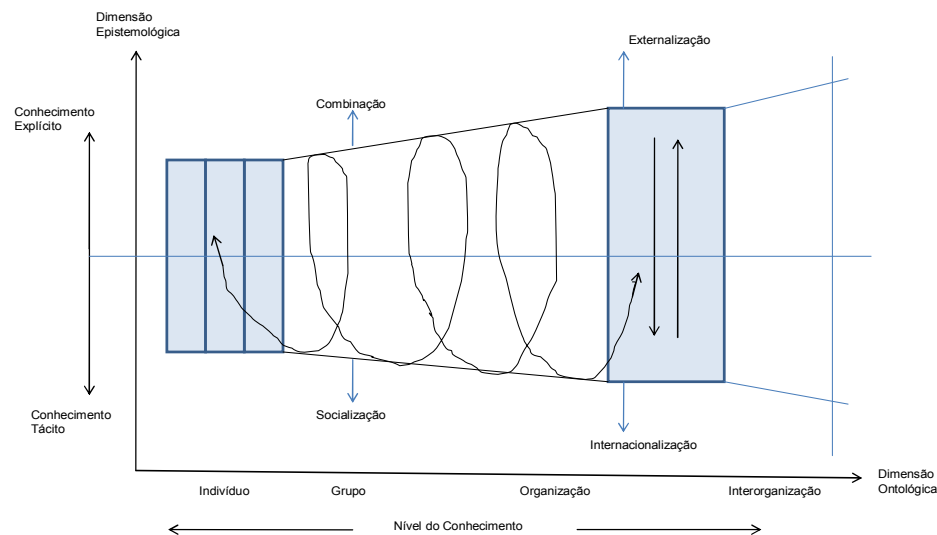
Para Terra (2001, p. 78), a espiral do conhecimento está “baseada no comprometimento pessoal e em vários processos de conversão entre o conhecimento implícito e o explícito, envolvendo desde o indivíduo até o grupo, a organização e o ambiente.”

As formas de conversão do conhecimento, formadoras da espiral do conhecimento, apresentadas por Nonaka e Takeuchi (2008, p. 23), são:

- a) socialização: onde a conversão do conhecimento é realizada de tácito para tácito, ou em um nível organizacional de indivíduo para indivíduo; Nesse modo de conversão, compartilhar e criar conhecimentos ocorrem por meio de experiências diretas;
- b) externalização: neste modo de conversão o conhecimento ocorre de tácito para explícito, o conhecimento é compartilhado por meio de conversas ou diálogos reflexivos. Nas organizações esse modo de conversão do conhecimento ocorre do indivíduo para o grupo;
- c) combinação: o conhecimento é convertido de explícito para explícito, onde o conhecimento e a informação são sistematizados e aplicados. No que se refere à organização esse modo de conversão de conhecimento se dá do grupo para a organização;
- d) internalização: o conhecimento é convertido de explícito para tácito. Aqui a internalização se dá a partir do aprendizado e da aquisição de novos conhecimentos tácitos na prática. No âmbito organizacional isso ocorre da organização para os indivíduos.

Também para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 70), a criação do conhecimento organizacional pode ser entendida como um processo em espiral, que tem seu início em nível individual, sobe por meio de comunidades expandidas de interação e transcende os limites seccionais, departamentais, divisionais e organizacionais, conforme representado na Figura 3.

FIGURA 3 – ESPIRAL DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 70).

3.2.3 Promoção de Condições para a Criação do Conhecimento

Promover a criação do conhecimento nas organizações pode ser considerado como um processo vital para o alcance do sucesso em suas atividades. Esse processo pode ser formalizado, o que leva à gestão do conhecimento, ou pode ocorrer de forma espontânea e não estruturada. Entretanto, independente da formalização ou não desses processos, as organizações devem buscar favorecer ambientes que promovam condições para a criação e o acúmulo do conhecimento.

De acordo com Davenport e Prusak (1998, p. 117), a transferência do conhecimento nas organizações passa pela utilização de ferramentas de tecnologias da informação. Mas, em essência, está condicionada aos valores, às normas e aos comportamentos que constituem a cultura organizacional. Para os autores são esses os elementos que podem ser considerados como determinantes para o sucesso, ou não, na transferência de conhecimentos.

Já para Nonaka e Takeuchi (2008, p. 71) o papel organizacional frente aos processos de criação do conhecimento consiste em promover contextos adequados, que auxiliem atividades tanto em grupo como em nível individual na criação e no acúmulo de conhecimento. Para tanto, apontam algumas condições, em nível organizacional, que compactuam com a espiral do conhecimento.

A primeira dessas condicionantes é a intenção, que aduz os desígnios ou as aspirações às metas organizacionais no que se refere à criação do conhecimento. São representadas por intermédio de estratégias organizacionais.

O segundo elemento condicionante para a criação do conhecimento é a autonomia. Considera-se que ao nível individual nas organizações todos os seus participantes devem ter a liberdade de autonomia, ou seja, estar livres para criar, inovar e captar o conhecimento, ampliando a possibilidade para a abertura de novas oportunidades.

A terceira condicionante para a criação do conhecimento organizacional, descrita por Nonaka e Takeuchi (2008, p. 76), é a flutuação e o caos criativo. Essa condicionante tem como entre suas principais características o estímulo à interação entre a organização e o ambiente externo. A flutuação gera um contexto imprevisível, o qual foge dos padrões habituais normalmente instituídos nas organizações, que proporciona uma mudança de paradigmas que permite, em meio ao caos, oportunizar a criação do conhecimento nas organizações. No que se refere ao caos, este pode ser identificado em meio a crises enfrentadas pelas organizações. As crises podem se fazer presentes no declínio de competitividade da organização, no alto desempenho de concorrentes ou, ainda, em outras situações geradas a partir das constantes transformações mercadológicas.

A quarta condição facilitadora para a criação do conhecimento organizacional é a redundância. Segundo Nonaka e Takeuchi (2008, p. 78), a redundância refere-se à informação que vai além das exigências, em níveis operacionais, imediatas dos membros da organização. “Nas organizações de negócios, a redundância refere-se à sobreposição intencional de informações sobre as atividades de negócios, às responsabilidades administrativas e à empresa como um todo” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p. 78).

O requisito variedade é a quinta e última das condições para a criação do conhecimento apresentadas por Nonaka e Takeuchi (2008, p. 78). Refere-se aos diferentes requisitos e competências de uma organização, que são combinados para atender às diversas e complexas demandas do seu ambiente.

Finalmente, Nonaka e Takeuchi (2008, p. 82) apresentam ainda duas outras formas para que uma organização atenda, de forma plena e flexível, as demandas de seu ambiente, calçadas pelo requisito variedade. A primeira forma refere-se à interligação de diferentes elos organizacionais dispostos em uma rede de informações. A segunda indica que a forma de reagir velozmente às flutuações inesperadas no ambiente e manter a diversidade interna é mudando a estrutura organizacional frequentemente.

3.3 A CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Ter uma visão clara do que a organização é, do que ela deseja ser e quais os caminhos necessários para se alcançar o que se almeja, podem proporcionar para as organizações uma escala de aprendizagem e oportunidades de construir o conhecimento organizacional. Assim, reduzir a ambiguidade das informações e, por consequência, obter ambientes interpretados pode auxiliar a definir os propósitos e a visão organizacional, sendo estes os pólos hegemônicos que nortearão as ações da organização. “A criação de significados gera ambientes interpretados e interpretações comuns, que servem de contextos significativos e guias plausíveis para a ação organizacional” (CHOO, 2006, p. 61).

Ao criar um ambiente interpretado, as organizações têm a possibilidade de desenvolver vantagens competitivas frente às suas concorrentes. Para aquele autor, as organizações devem desenvolver a capacidade de percepção e interpretação de ambientes preferencialmente o mais cedo possível, pois as informações recebidas são invariavelmente ambíguas e sujeitas a múltiplas interpretações. Assim uma das principais tarefas da administração é ter a capacidade de distinguir as tendências e mudanças mais significativas do seu ambiente, interpretá-las e criar respostas adequadas a elas. “O principal problema na criação de significado é reduzir ou

eliminar a ambiguidade e criar significados comuns para que a organização possa agir coletivamente” (CHOO, 2006, p. 128).

A reunião desses elementos pode contribuir para a tomada de decisão, sendo por meio deles que se pode optar pela melhor estratégia, pelas melhores práticas a serem adotadas, bem como visualizar quais as opções e capacidades disponíveis para apoiar a melhor decisão. Os elementos citados também podem auxiliar a desembaralhar uma complexa rede de fatores e contingências para se fazer uma escolha aceitável para a tomada de decisão.

3.3.1 Arenas do Uso Estratégico da Informação

Segundo Choo (2006, p. 27), no atual arquétipo da Administração e da Teoria Organizacional existem três arenas distintas, criação de significados, construção do conhecimento e tomada de decisão, na qual a criação e o uso de informações desempenham um papel estratégico no desenvolvimento organizacional e na sua capacidade de adaptação ao meio.

Na primeira arena, a criação de significados, a organização utiliza a informação para lhe dar um sentido, compreendendo e interpretando as mudanças e transformações do ambiente organizacional. Na arena construção do conhecimento, o autor sugere que é onde a “organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado” (CHOO, 2006, p. 28).

A terceira arena, tomada de decisão, se refere ao uso estratégico da informação no momento da tomada de decisões importantes, tendo como base a busca e avaliação da informação. Dessa forma, Choo considera que:

embora sejam quase sempre tratadas como processos independentes de informação organizacional, as três arenas de uso da informação – criar significados, construir o conhecimento e tomar decisões – são de fato processos interligados, de modo que, analisando como essas três atividades se alimentam mutuamente, tem-se uma visão holística do uso da informação. (2006, p. 29).

Partindo desse entendimento sobre a ligação entre as três arenas, aquele autor as considera camadas que produzem fluxos de informação para as demais arenas em um fluxo contínuo de criação de significados, geração de conhecimento e tomada de decisões.

3.3.2 Arena da Criação de Significados

Uma das principais atividades do uso da informação é diminuir a ambiguidade das informações que as organizações têm sobre o ambiente, ou seja, tentar entender efetivamente o que está acontecendo fora das suas delimitações, por que determinadas situações estão ocorrendo e qual o seu impacto frente às atividades da organização, entre outras ocorrências.

“O objetivo das organizações, vistas como sistemas de criação de significados, é criar e identificar fatos recorrentes, de modo a estabilizar o ambiente e torná-los mais previsíveis” (CHOO, 2006, p. 32). Para o autor um fato perceptível é aquele que lembra algo que já aconteceu anteriormente.

O homem organizacional busca entender as mais diversas situações que ocorrem à sua volta, sejam as de dentro da organização ou as que estão fora do ambiente organizacional. O entendimento comum desse universo leva os indivíduos e as organizações ao cumprimento de suas atividades. “Primeiro tem de dar sentido ao que ocorre no ambiente, para então desenvolver uma interpretação comum que possa guiar a ação” (CHOO, 2006, p. 33).

Ainda segundo Choo (2006, p. 33), uma organização dá sentido para o ambiente no qual está inserida a partir de quatro processos interligados:

- a) mudança ecológica: ocorre a partir do momento que alguma alteração acontece no ambiente da organização, acarretando algum tipo de perturbação ou alguma variação para os processos organizacionais e aos participantes da empresa. Estas alterações impelem os indivíduos das organizações a buscar entender o sentido das mudanças e determinar um significado para elas. Este conjunto de reconstrução do entendimento do ambiente, gera a interpretação do ambiente o qual em seguida é

transformado em significado e ação. “Este processo se refere a rupturas ou mudanças no fluxo de experiência que oferecem oportunidades para a criação de significados.” (CHOO, 2006, p. 133);

- b) interpretação: “é o processo pelo qual os indivíduos de uma organização criam e observam o ambiente que os cerca” (CHOO, 2006, p. 133). A interpretação trabalha com a seleção de ambientes que a organização pode efetivamente esclarecer e considerar cuidadosamente. Tem início quando a organização ou os indivíduos que a compõem identificam algum tipo de alteração ou discrepância no fluxo de experiência da organização. Em seguida, são separados alguns desses fatores observados para uma análise mais acurada, sendo esses fatores representados por dados brutos que constituem a origem desse processo. A partir daí é estabelecido algum tipo de rotulação e atribuído valor a esses elementos, que se tornam passíveis de receber uma ação para ajudar a criar significado para essa alteração no fluxo. É um processo de desconstrução do entendimento para originar a sua construção final, carregada de significados;
- c) seleção: envolve a sobreposição de várias estruturas de relações possíveis sobre os dados brutos interpretados, numa tentativa de reduzir sua ambigüidade. As estruturas mencionadas são aptas a explicar situações que ocorreram com a organização anteriormente e que agora são colocadas comparativamente com dados brutos atuais, na tentativa de verificar a sua capacidade de oferecer uma interpretação razoável ao que está ocorrendo. “O processo de seleção extrai história do passado e seleciona um esquema razoável de interpretação” (CHOO, 2006, p. 34);
- d) retenção: é o produto final do processo de criação de significados é o ambiente interpretado, “uma interpretação adequada de acontecimentos prévios armazenados na forma de afirmações casuais, que decorrem da ligação de algumas atuais interpretações e ou seleções” (CHOO, 2006, p. 34, *apud* Weick², 1973).

² K. E. Weick et. al. “The Effect of Composer Credibility on Orchestra Performance” em *Sociometry*, n. 36, 1973.

No processo da criação de significados é imperioso que os participantes da organização cheguem a um consenso coletivo a respeito de porções do ambiente, posicionando-os como variáveis conectadas a outras variáveis consensuadas. Assim Choo (2006, p. 36) sugere que a experiência ou o ambiente, “tornam-se perceptíveis quando eles chegam a um acordo sobre o que é consequente e o que é trivial em sua experiência, e sobre a força e a direção das conexões entre esses elementos consequentes. Os resultados do processo são ambientes interpretados e mapas casuais de variáveis e conexões, e ambos são retidos para serem usados em futuras situações semelhantes”.

O que está sendo interpretado pela organização é seu ambiente externo; entretanto, para que a organização coloque em prática essas interpretações, dependerá da forma como internamente ela percebe o seu ambiente, verificando se nele há algo que possa ser analisado e o empenho da própria organização em entrar com profundidade nesse ambiente para compreendê-lo. “A ambiguidade é reduzida por executivos e outros membros da organização que discutem exaustivamente as informações ambíguas e conseguem chegar a uma interpretação comum do ambiente externo” (CHOO, 2006, p. 36).

Essa dinâmica frente ao processo de criação de significados que leva à interpretação do ambiente por parte das organizações é demonstrada no Quadro 2.

QUADRO 2 – PROCESSO DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS NAS ORGANIZAÇÕES

| | Origens | Processos | Resultados |
|----------------------|--|--|---|
| Interpretação | Dados brutos do ambiente. | Isolar os dados brutos. Agir ou criar aspectos do ambiente que serão acompanhados. | Dados ambíguos como matéria-prima para a criação de significado. |
| Seleção | Dados ambíguos oriundos do processo de interpretação. Interpretações que já funcionaram antes. | Selecionar e criar significados ou interpretações para os dados ambíguos. | Ambiente interpretado ou significativo. |
| Retenção | Ambiente interpretado no processo de seleção. | Armazenar o ambiente interpretado como produto da criação de significado bem-sucedida. | Interpretações para serem usadas em futuras sequências de interpretação, seleção, retenção. |

Fonte: Choo (2006, p.132), adaptado pelo autor.

Choo (2006, p. 131) apresenta dois outros processos complementares aos acima descritos, sendo uns orientados por crenças e outros orientados por ações:

- a) processos orientados por crenças: são aqueles em que grupos de pessoas criam uma rede de significado ao redor de um conjunto de indícios e predisposições suficientemente claros e plausíveis, conectando cada vez mais informações e estruturas mais amplas de significados;
- b) processos orientados por ações: são aqueles em que grupos de pessoas geram redes de significado ao redor de suas ações, compromissos ou manipulações, criando ou modificando as estruturas cognitivas que dão significado a esses comportamentos.

3.4 REDES DE VALOR

As redes de valor podem ser consideradas como um novo arquétipo de gestão organizacional que liga cada vez mais as organizações aos seus clientes e fornecedores, sendo um modelo de gestão que transcende as relações habituais entre organizações.

Tapscott (1997, p. 95) conceitua a rede de valor como um modelo organizacional que congrega fornecedores, parceiros, provedores de serviços e até mesmo concorrentes e que conduzem suas negociações, transações e troca de informações comerciais por meio de tecnologias de comunicação e informação, tendo como propósito gerar valor para os membros da rede e para os clientes.

Segundo Tapscott (1997, p. 96), a rede de valor possibilita novos tipos de relacionamento entre organizações e pessoas, sendo um modelo de negócio que assume uma estrutura que, ao invés de adicionar valor, permite que a organização crie novas estruturas institucionais que geram valor para o cliente. Para o autor a provisão de valor, nesse modelo organizacional, não é algo que está estruturado em um formato linear, mas, sim, em uma rede entre organizações.

Pode-se definir rede de valor como “um modelo de negócios que utiliza conceitos da cadeia de suprimentos digital para obter maior satisfação do cliente e a lucratividade da empresa” (BOVET; MARTHA, 2001, p. 2).

Para Bovet e Martha (2001, p. 1), a rede de valor tem como base a proximidade da organização com o cliente, com a junção da adoção de processos flexíveis e economias, sendo um modelo que faz uso de informações no âmbito digital com o intuito de movimentar de forma veloz produtos ou serviços. Busca conectar fornecedores que trabalham *in concert* para oferecer soluções otimizadas, específicas e customizadas, eleva os sistemas operacionais da organização para a esfera estratégica e busca adaptar-se constantemente às mudanças do seu meio.

Segundo Teixeira (2005, p. 43) esse gênero de trabalho cooperativo, formatado em rede é uma aliança interorganizacional que detém projetos coletivos com vistas a aumentar a competitividade das organizações envolvidas e que proporcione uma dinâmica específica às relações preexistentes entre elas. Para o mesmo autor a utilização desse conceito se deve à sua amplitude, que não restringe a atuação da organização ao formato tradicional ao qual estão acostumadas a desenvolver suas atividades.

Ainda segundo o autor, a ampliação de atuação das organizações, por meio da rede de valor, pode transcender o segmento no qual está inserida, sendo que esse modelo de gestão “não restringe a categorização de redes apenas a empresas que sejam do mesmo setor, atuem no mesmo elo da cadeia produtiva, localizem-se na mesma região ou possuam um vínculo formal entre si” (TEIXEIRA, 2005, p. 43).

A rede de valor, para Bovet e Martha (2001, p. 3), como um modelo de gestão quebra o modelo natural da cadeia de suprimentos tradicional, a qual normalmente é desenvolvida para atender a exigências de clientes e está acomodada em uma linha fixa e relativamente padronizada de produto, pautada por um único formato rígido para qualquer finalidade. Os autores apresentam a cadeia de suprimentos como sendo:

Um conjunto de processos inter/intra-empresarial que produz entrega e serviços aos clientes. Abrange atividades tais como obtenção de matéria-prima, programa de produção e o sistema de distribuição física, apoiados pelo indispensável fluxo de informação. Compras, fabricação, administração de estoques, armazenamentos e transporte normalmente são considerados parte da organização da cadeia de suprimentos (BOVET; MARTHA, 2001, p. 2).

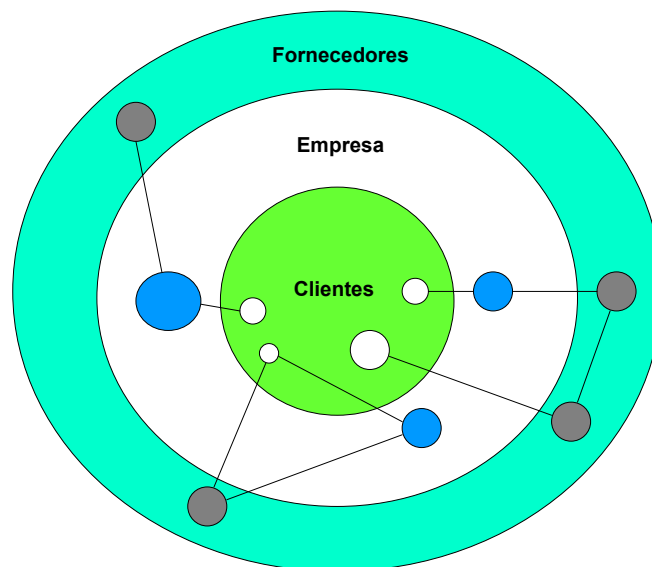
A rede de valor não trata apenas do fornecimento de um determinado produto ou de um serviço, mas da criação de valor para os clientes, para a própria empresa e para seus fornecedores, uma vez que “a rede de valor individualiza o cliente, ele é único, permitindo que ele escolha os atributos dos produtos/serviços que mais valoriza” (BOVET; MARTHA, 2001, p. 3).

Segundo Bovet e Martha (2001, p.12), o valor pode ser agregado e percebido de diversas maneiras, como pelos benefícios dos resultados das operações realizadas com maior velocidade e ágeis, que podem incluir maiores lucros, maior eficiência no investimento de capital e aumento no valor do acionista. Possibilita melhorias da proposta de valor para os clientes, contando com atributos para seus produtos e serviços, como agilidade no atendimento, flexibilidade e entrega dentro do prazo.

O conceito de rede de valor não se refere apenas a entregar produtos e serviços, mas sim a uma gama de conveniências para o cliente que o coloca no centro do negócio e que o leva a criar valor por si mesmo. Para Choo (2006, p. 228) esse modelo de valor econômico está baseado no conhecimento, onde o valor se distingue pelo conhecimento e competências da organização “em um tipo de relacionamento com o consumidor que dê acesso às atividades com que os consumidores criam valor” (CHOO, 2006, p. 228).

Outra característica da rede de valor, destacada por Bovet e Martha (2001, p.2), é o fato de ela ser uma rede de parcerias dinâmicas e de alto desempenho entre clientes, empresa, fornecedores e fluxos de informação, conforme demonstrado na Figura 4.

FIGURA 4 – REDE DE VALOR



Fonte: Bovet e Martha (2001, p. 4).

A rede de valor coloca o cliente no centro de sua formação, capta suas demandas reais em tempo real e transmite suas escolhas no formato digital para os integrantes da rede. “Os trajetos para o fluxo de informações e materiais são compatíveis com as necessidades e prioridades do serviço requerido pelos clientes de cada segmento distinto” (BOVET; MARTHA, 2001, p. 4). A relação criada entre cliente/fornecedor é simbiótica, interativa e de aumento de valor.

A empresa que cria a rede de valor, representada pelo círculo que envolve o cliente, controla os processos e os pontos de conexão, acessa as informações a respeito de clientes, alimenta os relacionamentos com os mesmos e obtém a sua satisfação por meio de serviços com o apoio digital. Ao mesmo tempo interage com clientes e administra seus fornecedores com o intuito de garantir o cumprimento rápido de seus compromissos com boa interação custo-benefício.

No limite externo da figura que representa a rede de valor, estão os fornecedores que têm como escopo executar as atividades de fornecimento de material, de montagem e entrega de produtos ou serviços. Os fornecedores podem estar conectados diretamente às informações da demanda dos clientes e também fornecer-lhes o produto ou serviço diretamente. Dessa forma, com a interação direta

entre fornecedor e cliente, verifica-se a quebra da sequência tradicional da cadeia de suprimento.

Para gerenciar todo este fluxo de atividades das redes de valor, sejam virtuais ou físicas, as organizações necessitam contar com uma efetiva gestão da informação, sob pena de não criarem valor e nem significados.

Segundo Razzolini Filho (2009, p. 292), as organizações têm a necessidade de gerenciar suas informações com o máximo de efetividade possível para que, dessa forma, possam contribuir na gestão dos fluxos informacionais e dos seus fluxos físicos, tendo como impacto imediato a melhoria da inteligência competitiva e a ampliação da competitividade organizacional. Para tanto, as organizações podem recorrer às diversas tecnologias de informação e comunicação existentes, com vistas a suportar a informação como elemento essencial para o funcionamento da rede de valor e a criação de significados.

3.4.1 Características da Rede de Valor

As empresas que trabalham em redes de valor adotam algumas especificidades que lhe são peculiares e que ajudam a distingui-las de outras organizações e formas de gestão organizacional.

Bovet e Martha (2001, p. 5) atribuem às redes de valor cinco características de negócios que exemplificam suas vantagens sobre os modelos de negócios tradicionais:

- a) alinhamento com o cliente: o cliente tem o comando da rede de valor, não tendo como característica ser um receptor passivo da produção como no modelo da cadeia de suprimento;
- b) cooperativa e sistemática: as organizações envolvem clientes e fornecedores, inclusive concorrentes em uma única rede de valor, e dessa forma, cria relacionamentos;
- c) ágil e flexível: a rede de valor se apresenta como um modelo com boa receptividade às mudanças, lançamentos de novos produtos, rápido crescimento ou ainda remodelação da rede do fornecedor por meio de

flexibilidade de produção, da distribuição e do sistema do fluxo de informações;

- d) fluxo rápido: o ciclo que envolve o pedido e a entrega final na rede de valor é rápido e curto. Esta característica da solicitação do cliente é entregue dentro do prazo estimado e assumido com ele;
- e) digital: o sistema do fluxo de informação e a sua utilização são a essência da rede de valor, a qual é caracterizada pelo formato digital. A utilização desse sistema, que une e coordena os participantes da rede, formatado com normas e ferramentas pode possibilitar análise de informações em tempo real, com vistas à rápida tomada de decisões.

As características sugeridas pelos autores à rede de valor ajudam a distinguir o seu diferencial mercadológico e sua forma de gestão. A rede coloca os clientes como pólo central de suas atividades ou trabalho e a partir desses busca desenvolver seus processos com agilidade em um ambiente digital para garantir o máximo de valor.

3.4.2 Modelo de Negócio de Criação de Valor

O modelo de negócios de uma organização, que trabalha no formato de rede de valor, está pautado por fatores que definem a sua estrutura de criação de valor

Esses elementos, segundo Bovet e Martha (2001, p. 25 e 26), são: proposta de valor, que se refere ao que a organização irá oferecer aos seus clientes potencialmente lucrativos; abrangência, que determinará quais são as atividades necessárias e quem são seus responsáveis entre os integrantes da rede na criação de valor; obtenção de lucro, que estabelecerá as metas da organização com vistas a lucros atrativos; controle estratégico, que trata da capacidade de proteger o lucro da empresa ao longo do tempo por meio de vantagens competitivas sustentáveis; execução, que é a capacidade de agrupar o potencial humano e a tecnologia digital para dar o suporte necessário aos demais elementos.

Para os autores, “o pensamento estratégico e operacional inovador, aplicado a cada uma das cinco peças do modelo de negócios, constitui uma rede de valor” (BOVET; MARTHA, 2001, p. 26).

A proposta de valor e a obtenção de lucros são indicadores da habilidade que a organização tem de crescer e se desenvolver com lucratividade. A abrangência refere-se à eficiência com a qual o capital é empregado e o controle estratégico e a execução irão auxiliar a determinar qual a habilidade da organização em manter crescimento lucrativo ao longo do tempo.

3.4.3 Redes Integradas de Empresas

O aumento crescente da concorrência entre as organizações, em âmbito global, tem levado diversas empresas a operar no formato redes de integração organizacionais.

Almeida Filho e Teixeira (2005, p. 2) observam as mudanças significativas nas relações entre as organizações nas últimas décadas e sugerem que elas vêm formando redes de cooperação organizacionais, tendo em vista manterem-se competitivas em seus mercados. Segundo os autores, as redes de cooperação são um tipo de aliança entre empresas que têm como base um conjunto de objetivos comuns.

Para Amato Neto (2005, p. 3), com níveis crescentes de competitividade e a ampliação da capacidade de prosperar das organizações, tem-se a necessidade de transformações que transcendam as fronteiras das suas competências internas e passem a sustentar-se também nas formas de interações que são desenvolvidas entre organizações, e que consideram um conjunto de diversos agentes, como clientes, fornecedores, parceiros de negócios, distribuidores e mesmo com a comunidade onde se inserem.

As redes integradas de empresas são estruturadas e geridas por algum tipo de governança de rede, tendo este o papel de ser o articulador e gestor dessa rede e de buscar motivar e capacitar as empresas para os trabalhos em redes de cooperação. “A boa governança contribui para minimizar os conflitos entre as partes

e assegurar formas de convivência e balanços de poderes aceitáveis e equilibrados” (AMATO NETO, 2005, p. 3).

O autor destaca ainda que a interação entre as organizações pode assumir diferentes formatos e que ela tem evoluído muito no sentido de se criar maior proximidade e interdependência por meio do desenvolvimento de mecanismos que apontam para a cooperação, transferência de conhecimentos e complementaridade, os quais podem trazer como resultados a ampliação de competitividade para todos os integrantes da rede.

3.4.3.1 Redes sociais

As redes sociais vêm se tornando cada vez mais um componente organizacional, capaz de se formar e expandir-se nos mais diversos núcleos da economia global contando com o poder da informação e novas tecnologias.

De forma genérica, Castells (apud RHEINGOLD³, 1999, p. 443) entende que uma rede social “é uma rede eletrônica auto-definida de comunicações interativas e organizadas ao redor de interesses ou fins comuns.” Segundo o autor, essas comunidades podem ser formalizadas ou formadas espontaneamente por redes sociais que se conectam a rede para enviar e receber mensagens.

As redes sociais funcionam a partir da criação de conexões entre diferentes pontos ou elementos, os quais podem ser considerados como os nós da rede. Para Almeida Filho e Teixeira (2005, p. 1), os pontos em uma rede são os elementos locais e a malha é o elemento global da rede. “Devido à interconectividade da rede, as ações locais podem ter ressonância global, e as relações entre as dinâmicas locais e globais dependem criticamente da rede” (ALMEIDA FILHO; TEIXEIRA, 2005, p. 1).

A difusão de tecnologias de informação e comunicação, principalmente com o advento da *internet*, levou as redes sociais a ocuparem novos espaços nas mais diversas áreas do conhecimento e a uma nova plataforma cultural. Segundo Teixeira (2005, p. 11), de forma genérica, as redes sociais são associadas e vistas como

³ RHEINGOLD, Howard. **The virtual community**, Reading, MA: Addison-Wesley, 1993.

uma das principais ferramentas para a propagação da informação e do conhecimento, bem como para o desenvolvimento do conhecimento. Castells (1999, p. 414) destaca que o alcance global dos novos sistemas de informação e comunicação, sua integração e interatividade potencial “está mudando e mudará para sempre nossa cultura.”

Outro aspecto a ser observado é que as redes sociais cada vez mais vêm se tornando um elemento de importante aporte estratégico para as mais diversas organizações, em resposta ao cenário de contundente competição, economias globais e de contínuas transformações tecnológica.

Fachinelli, Marcon e Moinet (2001, p. 6) alertam que para que haja a formação de uma rede social, faz-se necessário que um empreendimento formal, coletivo, espontâneo, acarrete uma dinâmica específica entre às relações pré-existentes. “Além disso, para adquirir uma dimensão estratégica, uma rede deve interagir com o campo de ação no qual ela se inscreve.”

Já Recuero (2009, p. 24) esclarece que as redes sociais são compostas por dois elementos chaves, sendo que os atores (pessoas, instituições e grupos), que podem ser chamados de nós das redes e que mantêm ligações entre si, movimentam e alavancam a rede, e as conexões, as quais estabelecem as interações formando os laços sociais da rede. “Uma rede assim é uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir da conexão estabelecida entre diversos atores”. A autora coloca ainda que “a abordagem de rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais nem suas conexões” (RECUERO, 2009, p. 24).

As relações construídas e estabelecidas nas redes sociais possibilitam o alcance de metas e de objetivos comuns entre os seus diversos nós, e quando essas relações são empregadas com propósitos estratégicos podem se tornar ferramenta para se obter vantagens competitivas para os seus participantes, bem como maior amplitude de competitividade organizacional.

3.5 LINGUAGEM VISUAL

A linguagem visual é uma forma de comunicação constituída por imagens representadas por símbolos diversos. Tem seu início de desenvolvimento no século VI a.C. pelos gregos, sendo esses os primeiros a buscar representar a sua própria realidade a partir de um contexto visual. Os gregos queriam mais que as imagens simbólicas usadas em ritos pelos egípcios.

O povo grego buscou na matemática e na ciência o conhecimento necessário para criar imagens que fossem proporcionais, ou seja, com volume e movimento; assim descobriram princípios referentes à perspectiva, harmonia e estética, os quais vigoram até os dias de hoje. Isso significa, claramente, que “a linguagem visual não foi criada aleatoriamente, mas cientificamente” (HALLAWELL, 2008, p. 27).

O estudo da estética teve grande importância para o povo grego daquela época, pois por meio daqueles estudos eles descobriram as ligações entre a matemática e as artes, “o que era perfeito geometricamente e matematicamente também era percebido como belo artisticamente” (HALLAWELL, 2008, p. 27).

A linguagem visual teve maior desenvolvimento com a queda de Constantinopla e o fim do Império Bizantino. Segundo Hallawell (2008), os bizantinos ocultaram do ocidente muitos dos conhecimentos gregos, entre eles a linguagem visual. Assim, os primeiros artistas europeus a fazerem uso desses conhecimentos sobre a perspectiva e a ótica, foram os italianos do *quattrocento* (período referente ao século XV e a arte produzida pelos italianos entre 1400 e 1500), que compreende os que transformaram a arte ocidental radicalmente. Logo depois, artistas florentinos, entre eles Leonardo da Vinci, Michelangelo Buonarroti e Rafael Sanzio, desenvolveram a arte do realismo significativamente a partir de novas descobertas sobre anatomia, a utilização da luz, da cor e da perspectiva, demonstrando que pela primeira vez o ser humano era capaz de criar imagens com muito realismo, volume e profundidade.

Com o passar do tempo a linguagem visual sofisticou-se gradativamente com as descobertas e com as contribuições de grandes artistas, dando-se assim por completo o domínio da representação realista de uma imagem. Dessa forma, com estes conhecimentos, segundo Hallawell (2008, p. 28) as pessoas aprenderam a

representar e criar imagens que “correspondem ao que vê e a entender aspectos da realidade ao olhar para uma imagem bi ou tridimensional. Eles também permitem que se transmitam, por meio de uma imagem, pensamentos, sensações e emoções” (grifo nosso).

O negrito não se encontra no original, tendo sido utilizado por este autor para estabelecer a necessária ligação com o processo de criação de significados, uma vez que essa decorre da interiorização, pelos indivíduos, de sensações, emoções etc.

O autor define a linguagem visual como “um conjunto de signos e símbolos usados para se comunicar visualmente com harmonia e senso de estética” (HALLAWELL, 2008, p. 27).

Segundo Dondis (2007, p. 2), a linguagem é um recurso de comunicação do ser humano, o qual evoluiu desde a sua forma auditiva até a capacidade de ler e de escrever. Ocupa uma posição única no aprendizado humano, funciona como meio para produzir, armazenar e transmitir informações, sendo um veículo para intercâmbio de ideias e meio para que a mente humana seja capaz de estabelecer conceitos.

Para aquela autora, o objetivo da linguagem visual é construir um sistema básico para a aprendizagem, a identificação, a criação e a compreensão de mensagens visuais, sendo que elas devem ser acessíveis a todas as pessoas e não somente aos especialistas. Ter esse conhecimento “significa que um grupo compartilha o significado atribuído a um corpo comum de informações” (DONDIS, 2007, p,2).

A linguagem visual parte da criação de uma imagem ou modo visual com o propósito de comunicar uma idéia ou mensagem. Assim, da mesma forma que é possível verbalizar um pensamento, conhecimento ou idéias, é possível também visualizar, por meio de imagens, esses elementos. As imagens podem ser uma demonstração puramente funcional como também podem ser apresentadas na mais alta expressão artística. Ter o domínio das características e dos elementos que formam a linguagem visual facilita a sua manipulação para visualizar uma mensagem ou comunicar algo. Se ocorrer aprendizagem, ocorre (necessariamente)

a criação de significados, uma vez que, quando se aprende algo, atribui-se algum significado a essa aprendizagem.

3.5.1 Características da Linguagem Visual

O comportamento humano tende a utilizar a informação visual em seu aprendizado. Os indivíduos buscam reforço do seu conhecimento em elementos visuais por muitas razões, sendo a mais importante delas o caráter direto da informação e sua proximidade de experiências reais e associação da estrutura verbal com a visual.

Segundo Margulies e Valenza (2006, p. 10) ao longo da história as pessoas vêm utilizando a linguagem visual para expressar um significado específico por meio de símbolos, imagens, pinturas em cavernas e ícones. Para as autoras a integração de imagens e palavras ajuda na aprendizagem das pessoas, a esclarecer contextos e a criar significados.

Os primeiros passos do aprendizado passam pelos sentidos do tato, olfato, audição e paladar em uma imersão de sentimento no ambiente no qual se está inserido. Imediatamente após tais percepções, esses sentimentos são intensificados e até mesmo suplantados pelo plano icônico, pautado, segundo autora, pela “capacidade de ver, reconhecer e compreender, em termos visuais, as forças ambientais e emocionais” (DONDIS, 2007, p. 5).

Segundo Dondis (2007, p. 85/102), os dados visuais são expressos e recebidos em três níveis distintos e individuais: simbólico, abstrato e representacional, os quais caracterizam a linguagem visual.

O simbólico consiste de sistemas de símbolos codificados, criados pelo homem de forma arbitrária ao qual atribuiu significados. O símbolo é representado de forma não-verbal ou predominantemente visual, requer uma simplificação radical da redução de detalhes visuais ao seu mínimo irredutível. Um bom símbolo não deve apenas ser reconhecido ou visto, mas também ser lembrado e reproduzido.

Representacional é o que se vê e identifica no meio ambiente e nas experiências, sendo definido em termos visuais elementares e reproduzido por meio

de desenhos, pinturas, esculturas, fotografias e cinema. É composto por detalhes mais sutis de cor, proporção, tamanho, movimento e características específicas do que se está representando.

Abstrato ou estrutura abstrata trata da forma de tudo aquilo que se vê, seja natural ou resultado de uma composição para efeitos intencionais. É composto pela qualidade cinestésica de uma ocorrência visual, a qual é minimizada aos seus componentes visuais primários, dando ênfase aos elementos mais diretos, emocionais e mesmo primitivos da criação de mensagens. Essa redução no processo visual compreende um fator de grande importância para o entendimento e a estruturação das mensagens visuais. “Em termos visuais, a abstração é uma simplificação que busca um significado mais intenso e condensado” (DONDIS, 2007, p. 95).

Os três elementos que caracterizam a linguagem visual, o simbólico, o representacional e abstrato, contribuem individualmente para o processo de criação de uma obra visual; estão interligados de alguma forma e podem sofrer alguma sobreposição; entretanto, é possível observar as distinções de cada um e analisar o seu valor para a criação de mensagens em termos de qualidade, bem como no processo visual. O autor ou criador da obra visual deve ter o conhecimento e entendimento desses níveis individualmente, mas para o melhor entendimento da mesma o seu espectador também deveria ter consciência da existência dessas características da linguagem visual, facilitando o seu aprendizado, conhecimento ou entendimento de idéias.

3.5.2 Elementos da Linguagem Visual

A linguagem visual, em sua forma mais simples de transmissão de mensagens, é compreendida a partir do entendimento dos seus elementos básicos, além de objetos e experiências, sendo a partir desses elementos que se expressam e se planejam todas as variedades de manifestações visuais, objetos, ambientes e experiências.

A utilização desses elementos reunidos ou não formam todas as obras de artes, considerando a imensa variedade de técnicas e estilos para a sua composição.

Toda vez que uma imagem é esboçada, composta, rabiscada ou estruturada parte de uma lista básica de elementos.

Para Saint-Martin (1994, p. 21) os elementos básicos da linguagem visual são a cor, a qual incorpora a tonalidade; a forma e os seus limites; a textura; a dimensão; a orientação ou direção e a implementação do plano ou textura.

Por outro lado, Dondis (2007, p. 51 - 82) aprofunda e detalha mais os elementos da linguagem visual propostos por Saint-Martin. Segundo a autora esses elementos são os seguintes:

- a) ponto, que é a unidade de comunicação visual mínima, o indicador e marcador de espaço;
- b) linha, sendo este o articulador fluido e incansável da forma, seja esta na soltura vacilante do esboço ou na rigidez de um projeto técnico;
- c) forma, constituída de elementos geométricos básicos, o círculo, o quadrado, o triângulo e todas as suas infinitas variações, combinações, permutações de planos e dimensões;
- d) direção, o impulso de movimento que incorpora e reflete o caráter das formas básicas, circulares, diagonais e perpendiculares;
- e) tom, a presença ou a ausência relativa da luz, através da qual se vê algo, lembrando que a mesma não se irradia com uniformidade no meio ambiente, sendo essa não uniformidade criadora do efeito do tom sobre algo;
- f) cor, a contraparte do tom com o acréscimo do componente cromático, o elemento visual mais expressivo e emocional. As cores também são identificadas em termos de uma vasta categoria de significados;
- g) textura, ótica ou tátil, o caráter de superfície dos materiais visuais, sendo o elemento visual que com frequência serve de substituto para as qualidades de outro sentido, o tato;

- h) escala ou proporção, a medida e o tamanho relativos das formas da comunicação visual. A escala pode ser estabelecida não somente pelo tamanho relativo da forma, mas também por meio das relações como meio no qual está inserida;
- i) dimensão, sua representação em formatos visuais bidimensionais depende da ilusão que o autor é capaz de criar por meio de técnicas de perspectiva ela existe somente no mundo real sendo apenas implícita no mundo visual;
- j) movimento, como na dimensão, se encontra mais de forma implícita do que explícita no modo visual. Requer grande habilidade do autor para inferir sobre uma determinada imagem estática um movimento que pareça real, por meio de uma série de combinação de técnicas, criando a ilusão de que uma figura realmente está em movimento.

A autora lembra que “os elementos visuais são manipulados com ênfase cambiável pelas técnicas de comunicação visual, numa resposta direta ao caráter do que está sendo concebido e o objetivo da mensagem” (DONDIS, 2007, p. 23).

As técnicas de construção da linguagem visual são os agentes no processo da comunicação visual. São elas que servirão como elemento de integração entre os três níveis da estrutura visual e de conexão entre a interação e o resultado. “É através de sua energia que o caráter de uma solução visual adquire forma” (DONDIS, 2007, p. 24).

Tendo como base esses elementos, o compositor de uma obra pode aprofundar a sua capacidade de criar uma mensagem ou comunicação visual; a escolha de cada elemento e sua combinação com outros está na mão do artista, o que decide fazer com esses elementos é parte da sua arte, da sua obra, sendo suas opções abrangentes e quase infinitas.

3.5.3 Mensagens visuais

A composição de uma mensagem visual depende do processo pelo qual seu criador utiliza e combina os diversos elementos da linguagem visual e transita pelas

suas características, simbólica, representacional e abstrata. É nessa etapa da criação que o autor de uma mensagem exerce sua habilidade de construir uma imagem que venha a representar algo para alguém; o autor é o emissor da mensagem, suas técnicas o transmissor, e o receptor da mensagem é o espectador.

Na segunda metade do século XX, conforme explica Eisner (2008, p. 7), houve uma grande mudança na literatura com a proliferação do uso do modo visual como um fator de comunicação. Para o autor, as imagens ajudam no entendimento de textos, e sugere que a utilização da tecnologia exige cada vez menos habilidade de se ler um texto. Nesse contexto a leitura de mensagens visuais “é uma das habilidades obrigatórias para a comunicação neste século.”

O modo visual tem capacidade de transmitir informação, podendo ser mensagens específicas, intencionais ou não, ou expressão de sentimentos. Para Dondis (2007) o universo da comunicação visual, considerando também as formas mais casuais, sempre existe algum tipo de informação, “tenha ela recebido uma configuração artística, ou seja ela resultado de uma produção casual” (DONDIS, 2007, p. 185).

Segundo a autora (2007, p. 105) a interação do propósito de uma mensagem visual e sua composição e a estrutura sintática e substância visual devem ser reforçadas e bem elaboradas para que se alcance maior eficácia do modo visual da mensagem. Esses elementos se constituem no conjunto e na força de toda a comunicação visual, a anatomia da mensagem visual.

Entretanto o modo visual não oferece sistemas estruturais definitivos, ao contrário de termos linguísticos que são ordenados por palavras segundo formas e regras adequadas a ela, o que facilita o entendimento da mensagem por parte do espectador. Esse é um dos grandes desafios do autor da comunicação visual: buscar adequar suas mensagens à capacidade de compreensão visual do seu espectador ou receptor das mesmas.

“Os resultados das decisões compositivas determinam o objetivo e o significado da manifestação visual e têm fortes implicações com relação ao que é recebido pelo espectador” (DONDIS, 2007, p. 29). A capacidade de enxergar é uma experiência direta e a transmissão de mensagens visuais pode representar uma aproximação da informação com a realidade.

A autora, descreve o processo de criação de uma mensagem visual como uma série de etapas que parte de um esboço inicial em busca de uma solução definitiva, passando por versões cada vez mais sofisticadas. “O termo definitivo descreve qualquer ponto que seja determinado pelo visualizador” (DONDIS, 2007, p. 105), e considera que esse ponto é caracterizado pelo entendimento do espectador com relação à mensagem que lhe foi transmitida.

Dondis (2007) destaca que a chave do processo criativo de uma mensagem visual tem como referência o receptor e a sua percepção com relação a ela, sendo ele quem vê os fatos visuais, reconhecendo-os e atribuindo-lhes símbolos ou definições. A partir desse instante o sujeito, de forma inconsciente, percebe o conteúdo compositivo da mensagem, seus elementos e técnicas, ocorrendo o *input* informativo da mensagem.

A mensagem visual é composta pela transmissão da informação por meio do modo visual, a qual pode ser uma imagem, um desenho, uma fotografia ou outro elemento que represente, visualmente, o que seu criador quer transmitir. O arranjo de uma mensagem visual efetiva depende de como o autor manipula os elementos da linguagem visual na construção desta, da sua capacidade de sintetizar a proposta de uma informação alinhada ao modo visual, além de construir a mensagem com vistas à percepção do seu receptor, ao qual caberá decidir se a mesma lhe trouxe um entendimento a respeito do que lhe está sendo comunicado ou não.

3.5.3.1 O desenho como meio de comunicação visual

A informação ou mensagem no modo visual está associada ao meio como chega ao seu receptor ou espectador. O desenho é um dos modais da linguagem visual e auxilia na transmissão da comunicação visual. O desenho é a arte criada com linhas, normalmente realizado com uma cor absoluta (preto). “O desenho é a interpretação de qualquer realidade, visual, emocional, etc., através da representação gráfica” (HALLAWELL, 2006, p. 9).

O autor explica que o desenho esta no âmago de qualquer trabalho visual, sendo este bidimensional ou tridimensional, e para o seu desenvolvimento o autor

deve ter o conhecimento e o domínio da sintaxe da linguagem visual, sendo ela empregada na sua representação.

Vanoye (1998, p. 240), na composição de uma comunicação visual, relaciona as palavras ou textos aos desenhos em três níveis, sendo:

- a) a designação: as palavras servem para designar um quadro ou um desenho, por um título;
- b) a descrição: as palavras servem ao crítico de arte para descrever um quadro e analisar seus elementos constituintes;
- c) a ilustração: a pintura ou desenho servem para ilustrar um texto, ou inversamente, as palavras integram-se à obra gráfica.

O compositor de um desenho, para uma comunicação em modo visual, necessita dominar as características da linguagem visual e os seus elementos no momento da realização do seu trabalho e entender as características do seu espectador, para efetivamente criar uma imagem com o propósito de comunicar algo. É por meio do desenho que o articulador da mensagem pode usar pontos, linhas e espaços da linguagem visual para comunicar impressões da realidade no formato visual.

3.5.4 Linguagem Visual e a Criação de Significados

Criar significados para uma informação, no modo visual, requer mais do que a junção das características e dos elementos básicos da linguagem visual. Para tanto se faz necessária a conexão desses ao mecanismo humano da percepção do espectador.

Para se entender melhor essa necessidade de conexão entre os elementos da linguagem visual e a percepção humana, no que se refere à criação de significados, Dondis (2007, p. 30) apresenta dois passos distintos e interdependentes, sendo que, no primeiro, o artista (autor) cria uma mensagem visual, utilizando as cores, as formas, texturas, tons e proporções relativas, relaciona interativamente esses elementos tendo como resultado a sua composição com

vistas a um significado. No que se refere à criação de significado relacionado à linguagem visual a autora escreve que:

pode encontrar-se não apenas nos dados representacionais, na informação ambiental e nos símbolos, inclusive na linguagem, mas também nas forças compositivas que existem ou coexistem com a expressão factual e visual. Qualquer acontecimento visual é uma forma com conteúdo, mas o conteúdo é também influenciado pela importância das partes constitutivas, como a cor, o tom, a textura, a dimensão, a proporção e suas relações compositivas como o significado (DONDIS, 2007, p. 22).

O segundo passo é ver, sendo esse distinto da comunicação visual no qual se absorve a informação, utilizando o sistema nervoso através dos olhos, do sentido, da visão.

A capacidade de ver, segundo Dondis (2007, p. 22), normalmente é uma faculdade pertencente a todos, entretanto pode ser expresso em maior ou menor grau, tendo sua importância medida em termos de significado compartilhado. Ver basicamente é uma resposta à luz ou à falta dela, sendo esse o elemento mais importante e necessário da linguagem e da experiência visual, de natureza tonal. Os outros elementos da linguagem visual são colocados em um plano secundário em relação ao elemento tonal. O que a tonalidade revela, por meio da luz, é a configuração da imagem, o que é perceptível pelo homem, sendo aquilo que ele reconhece e identifica no meio ambiente, ou seja, os outros elementos visuais: ponto, linha, cor, forma, direção, textura, escala, dimensão e movimento.

A autora argumenta que é possível identificar outro campo do significado visual além do significado geral, ambiente visual da informação ou estado de espírito e a mensagem específica expressada pelo artista, sendo esse o da funcionalidade do que é criado, o qual tem o propósito de representar ou servir como um artifício de entendimento da mensagem visual.

3.5.4.1 A percepção humana como elemento de criação de significados

Enquanto o artista ou autor manifesta sua obra visual e atribui valor a ela, o significado dependerá da resposta do espectador, a qual está intrinsecamente ligada

à sua percepção, experiências anteriores, capacidade de aprendizagem entre outros aspectos.

Dondis (2007, p. 31) explica que o espectador modifica e interpreta a mensagem visual por meio da sua rede de critérios subjetivos, assim ele atribui significado à mensagem. Para a autora apenas um fator transita entre o artista e público, sendo “o sistema físico das percepções visuais, os componentes psicológicos do sistema nervoso, o funcionamento mecânico, o aparato sensorial através do qual vemos” (DONDIS, 2007, p. 31).

“A percepção visual é o processamento, em etapas sucessivas, de uma informação que nos chega por intermédio da luz que entra em nossos olhos” (AUMONT, 1995, p. 22).

A psicologia da *Gestalt* ou teoria da forma explica como a percepção visual das pessoas vê e processa as entradas e saídas visuais e busca entender os padrões visuais, sugere o porquê de algumas formas agradarem mais e outras não. Tem apoio na fisiologia do sistema nervoso e procura explicar a relação sujeito-objeto no campo da percepção.

Desenvolvida por estudiosos alemães por volta de 1870, tendo como autores expressivos Kurt Koffka, Max Wertheimer e Wolfgang Köhler⁴, a teoria da *Gestalt* atua com a integração das partes formando um conjunto em oposição à soma do todo ou dos seus elementos, considerando o que o cérebro percebe, interpreta e constitui em uma imagem a partir do mundo e do ambiente (*SOCIETY FOR GESTALT THEORY AND ITS APPLICATIONS*, 2011).

Segundo Santaella (2011), a teoria da *Gestalt* desenvolveu elementos que ajudam a entender o comportamento humano no processo de percepção e sua organização. Estes elementos são:

⁴ KOFFKA, Kurt. **Princípios da Psicologia da Gestalt**. São Paulo: Cultrix e USP, 1975.

KÖHLER, Wolfgang. **Psicologia da Gestalt**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.

WERTHEIMER, Max. O fenômeno Phi como um exemplo de nativismo na percepção. In: HERRNSTEIN, R. J. e BORING, E. G. (Org.) **Textos básicos de História da Psicologia**. São Paulo: Herder e EDUSP, 1971.

- a) semelhança, na qual os elementos similares tendem a permanecer juntos ou agrupados entre si; essa semelhança se dá pela cor, pela intensidade, pela forma, textura, etc.;
- b) proximidade, determinada pela distância dos elementos e as partes mais próximas são vistas como um conjunto ou grupo;
- c) continuidade, percebe-se o alinhamento das formas com tendência a seguir em uma direção e seus elementos parecem ser contínuos e harmônicos;
- d) pregnância, trata da simplicidade natural da percepção, pois todas as formas tendem a ser percebidas em seu caráter mais elementar, quanto mais simples uma forma mais facilmente ela é compreendida;
- e) clausura, princípio de que a forma se completa em si mesma, compondo uma figura que tem limites marcados;
- f) experiência fechada, este elemento está relacionado ao pensamento anterior à psicologia da Gestalt. “Se conhecermos anteriormente determinada forma, com certeza a compreenderemos melhor por meio de associações do aqui e agora com uma vivência anterior” (SANTAELLA, 2011).

A percepção humana como elemento de criação de significados tem início no recebimento de algum estímulo externo que é enviado ao cérebro, onde o indivíduo irá processar, organizar e interpretar esses estímulos, tendo como base os seus fatores fisiológicos e sociais, que resultará em uma experiência subjetiva de interpretação pessoal a respeito desse estímulo. Assim é possível considerar que esse processo é um desdobramento do registro de estímulos externos e da sua interpretação individual que irá atribuir um significado ao estímulo.

3.6 FACILITAÇÃO GRÁFICA

A facilitação gráfica surgiu com uma rede de consultores em Comportamento Organizacional nos Estados Unidos da América na década de 1970, inspirados em *designers* e arquitetos pela sua abordagem colaborativa de resolução de problemas em projetos e o uso interativo de imagens. Tem como base princípios e práticas que usam meios criativos da linguagem visual para ajudar as pessoas, literalmente, a

verem as informações e a entender seu significado por meio de gráficos, figuras e imagens.

Para Sibbet (2006, p. 3) a facilitação gráfica é um estilo de metodologia de condução de grupos que utiliza técnicas de linguagem visual para facilitar processos interativos de comunicação, alinhando imagens e informações.

A facilitação gráfica, para Ball (1998, p. 1), envolve o registro e a organização de idéias de um grupo a partir da utilização de elementos da linguagem visual, sendo uma técnica que facilita o entendimento de um determinado tema ou problema, com vistas ao seu consenso ou solução. De acordo com o autor, ver um problema ajuda a entender melhor e a focar com mais precisão a sua solução.

O autor destaca que, por meio da facilitação gráfica, é possível tornar explícita e disponibilizar os ideários de um grupo em tempo real, utilizando o modo visual, ícones e outros elementos para ilustrar o fluxo de idéias. “Isso ajuda os participantes a capturar os pensamentos para reflexão e posterior utilização” (BALL, 1998, p. 2).

Segundo Sibbet (2006, p. 3) a metodologia tem como base fundamental para sua aplicação um facilitador gráfico, o qual tem o papel de registrar publicamente as sínteses de todo o contexto apresentado por grupos, palestrantes, entre outros. Ela também envolve documentação de processos de grupos em tempo real e proporciona para as pessoas caminhos para lembrar visualmente seus compromissos e trilhar os progressos em uma série de reuniões.

A metodologia pode combinar a redação gráfica com a prática de planejamento e guia de grupos na busca e consolidação de objetivos comuns. Sibbet (2006, p. 3) ainda esclarece que, em um nível mais profundo, a facilitação gráfica:

usa imaginação e metáfora como forma de extrair e retratar a profunda reflexão sobre os padrões de organização e processo de grupo, ajudando as pessoas literalmente a ver o que eles significam. O uso criativo das imagens catalisa a intuição das pessoas e tem valor para tudo, de visão pessoal até mudanças de sistema.

Portanto, o seu objetivo é processar e trabalhar com informações durante a aplicação de sua arte, usando os elementos e as características da linguagem visual de forma consistente e apresentando desenhos por meio de documentos.

A título de elucidação é possível verificar a utilização de uma forma similar de metodologia no programa Roda Viva, apresentado pela TV Cultura, onde o cartunista Paulo Caruso utiliza charges, elaboradas durante as entrevistas em tempo real, para representar o contexto das entrevistas durante o programa. Feitos em minutos, os desenhos de Caruso são produzidos ao vivo durante toda a entrevista, e em suas charges o cartunista busca expressar de forma artística a essência dos entrevistados e suas histórias.

3.6.1 Habilidades Fundamentais para a Facilitação Gráfica

A facilitação gráfica vai além de simplesmente desenhar e alinhar informações. Para sua condução se faz necessário observar algumas habilidades que estão na essência de sua aplicação.

Segundo Sibbet (2006, p. 17), a metodologia integra quatro tipos de habilidades de base que trabalham em conjunto, sendo:

- a) imaginação e escuta visual: é a capacidade de visualizar, em sua imaginação, o que as pessoas estão tentando comunicar. Envolve ver palavras-chaves como elementos gráficos e imaginar todo o fluxo de um evento e suas muitas possibilidades de expressão visual;
- b) habilidade de expressão: envolve a congregação da expressão do desenho, do falar, dos movimentos corporais e das formas utilizadas em sintonia com a energia do grupo, ao qual se está aplicando a facilitação gráfica. Para tanto se faz necessário estar seguro da utilização dos elementos da linguagem visual e das informações inseridas nos painéis de facilitação gráfica;
- c) domínio da linguagem visual: refere-se às competências de combinação dos elementos da linguagem visual e da utilização do modo visual, como símbolos, ícones e palavras alinhados ao formato de exibição do painel de

facilitação gráfica, com a ligação do cerne do que as pessoas estão expressando, falando ou comunicando sendo essa a essência do trabalho da facilitação gráfica;

- d) habilidade de organização: trata da coordenação dos diversos processos que compõem a facilitação gráfica, o domínio das ferramentas para o desenvolvimento dos projetos e a junção da arte à informação orientada para resultados.

Sibbet (2006, p. 17) explica que as habilidades apresentadas são adquiridas com o tempo e com a prática da aplicação da metodologia, muitas vezes por meio de erros e acertos. Outro aspecto é que essas habilidades não são estanques, ou seja, podem ser sempre aprimoradas, sendo possível acrescentar novas competências. Outra forma para desenvolver essas habilidades é por meio da “leitura” do grupo com o qual se está trabalhando, na interpretação da forma como ele responde ao desenvolvimento da metodologia, fazendo ajustes para buscar melhores práticas e resultados.

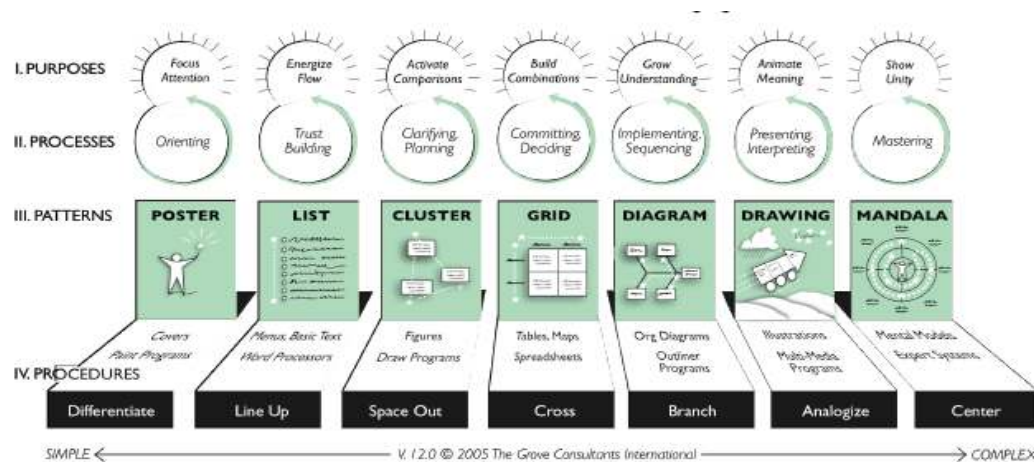
3.6.2 O Teclado da Facilitação Gráfica

A facilitação gráfica está pautada pela linguagem visual, sua aplicação é desenvolvida a partir de padrões de trabalho no modo visual, os quais constituem a forma pela qual a metodologia é processada. Entender esses padrões facilita e simplifica sua aplicabilidade.

Segundo Sibbet (2006, p. 88), para a aplicação da facilitação gráfica é importante a compreensão dos formatos básicos de exibição de painéis da metodologia, sendo a compilação desses modelos conhecido como teclado gráfico. Esses elementos são o fio condutor para o fluxo de desenvolvimento da facilitação gráfica e caberá ao facilitador gráfico decidir qual é o melhor modelo a ser aplicado, conforme a atividade que esta desenvolvendo.

O teclado gráfico é composto por sete formatos distintos, apresentados por Sibbet (2006, p. 90 – 103) e demonstrado na Figura 5, os quais podem ser aplicados separadamente ou em conjunto.

FIGURA 5 – TECLADO GRÁFICO



Fonte: SIBBET (2006, p. 185).

Os sete elementos são: pôster, lista, *cluster*, tabelas (grades), diagrama, desenho e mandala. Cada elemento tem seu propósito, processos, procedimentos e características específicas. Os elementos que estão alocados mais para o lado esquerdo do teclado são considerados mais simples em sua funcionalidade e aplicação, enquanto que aqueles que estão mais para o lado direito têm maior complexidade.

O pôster é o formato gráfico mais simples e sua finalidade é promover atenção para um ponto central. Normalmente é criado com uma única imagem e título.

A lista tem como objetivo principal dinamizar o fluxo da informação no formato de linhas sob linhas, sendo uma forma simples de trabalhar com a informação gerada e de fácil assimilação, tanto por parte dos espectadores quanto pelo facilitador gráfico.

O *cluster* tem como objetivo principal estabelecer *links* entre informações diversas, auxiliando o espectador a visualizar os elementos de um painel gráfico e estabelecer suas conexões.

A tabela tem como finalidade estabelecer padrões e combinações entre informações. Esse formato auxilia na tomada de decisões, na análise direta de

informações, na formação de categorias, na construção de matriz de atividades, entre outras funcionalidades.

O diagrama tem como objetivo facilitar a compreensão das diversas informações em um painel gráfico, estabelecendo *links* entre elas, primários, secundários até os níveis necessários. É uma forma de trabalho que tem complexidade relevante em sua construção e requer, por parte do facilitador gráfico, capacidade de visualização sistêmica, antes mesmo da concepção de um painel.

O desenho é um dos aspectos mais marcantes da facilitação gráfica; sua principal contribuição está no fato de auxiliar, de forma lúdica, o entendimento das mensagens visuais e a criar significados para elas. Requer grande experiência e habilidade do facilitador gráfico, bem como toma tempo para sua confecção, entretanto ajuda a ampliar a capacidade de entendimento das pessoas, torna a metodologia divertida e atraente.

A mandala se apresenta como um desenho circular que parte de um pólo central rumo a extremidades, é o formato mais complexo de trabalho da facilitação gráfica que exige grande habilidade; seu desenvolvimento envolve informações circulares que podem estar relacionadas entre elas ou não. É um formato excelente para se trabalhar com modelos mentais, facilmente aceitos e compreendidos pelos participantes.

O teclado gráfico, segundo Sibbet (2006, p. 88), abre um leque de opções para composições de um trabalho de facilitação gráfica, cabendo ao facilitador decidir com qual desses formatos irá trabalhar, conforme o objetivo do projeto. O autor lembra que esse é um modelo proposto, porém não é engessado, ou seja, a metodologia permite que haja sobreposição dos elementos do teclado na composição de um trabalho.

3.6.3 Aplicações da Facilitação Gráfica

A metodologia apresenta diferentes formas de utilização. Segundo Sibbet (2001, p. 9), ela pode ser adequada conforme especificações da demanda para a

qual será utilizada. O autor apresenta algumas práticas associadas à facilitação gráfica:

- a) registro gráfico: refere-se ao ato de transcrição, com utilização de linguagem visual, de uma reunião, aula, palestra, em tempo real. O facilitador gráfico trabalha basicamente na captura da essência de um evento e a transcreve de forma lúdica e artística em painéis gráficos;
- b) facilitação gráfica de grupos: refere-se ao processo que combina o trabalho gráfico, pautado pela linguagem visual, com a facilitação de grupos e equipes. Para essa aplicação o facilitador gráfico trabalha com a condução de grupos e registros gráficos. Nesse processo a linguagem visual é utilizada como uma ferramenta de apoio à facilitação;
- c) processos gráficos: tem como papel ajudar pessoas e organizações a desenvolver seus processos de trabalho de forma artística ou lúdica;
- d) *design* de informação: ajuda a visualizar informações e, no seu entendimento, envolve a criação e integração de informações com a utilização do modo visual.

Existem ainda outras formas de utilização da facilitação gráfica, sendo uma delas na aplicação de *Coaching*, desenvolvido pela facilitadora gráfica, canadense, Christina Merkley, chamado *Graphic Coaching*. Nesse formato de aplicação da metodologia, um facilitador gráfico, com formação em *coaching*, conduz suas sessões utilizando a facilitação gráfica como elemento de apoio, realiza painéis gráficos durante o diálogo com seu cliente que, posteriormente, servirão para reflexões e acompanhamento dos resultados da aplicação do *coaching*.

A utilização da facilitação gráfica por docentes, para explicação de tópicos referentes às suas disciplinas, consiste em outra forma de utilização da metodologia. Esse formato vem sendo utilizado na Universidade Positivo, nos cursos de Administração de Empresas e Economia, na disciplina de Gestão de Projetos, lecionada por este autor.

A criatividade do facilitador gráfico contribui para a descoberta de novas formas de aplicação da metodologia. Outro ponto que auxilia a ampliar o seu campo de aplicação é o caminho inverso ao do facilitador gráfico, que cria aplicações nas

quais a demanda ou uma necessidade pode constituir um novo formato ou modelo de utilização da metodologia.

3.6.4 Benefícios da Facilitação Gráfica

A utilização da facilitação gráfica pode atribuir valor para as pessoas, projetos e eventos onde está sendo aplicada. Sibbet (2006, p. 5) apresenta alguns benefícios frente à sua utilização. Para o autor a metodologia proporciona aumento da participação e a atenção das pessoas em eventos e reuniões, facilita o reconhecimento e o entendimento do que está sendo comunicado. Outro fato importante é que as pessoas se reconhecem nos painéis da facilitação gráfica, o que traz para os espectadores a “sensação de estar sendo ouvido” (SIBBET, 2006, p. 5).

Uma segunda forma de benefício apresentada pelo autor é o fato das pessoas visualizarem suas idéias e pensamentos por meio do modo visual, o que facilita o entendimento comum frente às informações.

De acordo com Sibbet (2006) a metodologia permite a visualização dos resultados dos encontros onde é utilizada, ou seja, ao final dos projetos os painéis desenvolvidos durante sua aplicação oferecem a tangibilidade dos resultados no formato visual. Esses relatórios visuais servem para posteriores reflexões, tomadas de decisões, para acompanhar o desenvolvimento dos resultados, memória de reuniões, entre outras, conforme a utilização da metodologia.

Para Ball (1998, p. 3) a metodologia facilitação gráfica, utilizando o modo visual alinhado a informações, reflete a expressão de múltiplas perspectivas e idéias, faz conexões entre pensamentos, fornece uma maneira de armazenar informações, descreve um fluxo complexo de atividades, energiza e ajuda um grupo a manter o foco para trabalhar em conjunto e fornece uma estrutura explícita para pensar.

Na visão dos autores citados a metodologia traz diversos benefícios frente à sua utilização; entretanto, para que seja atribuído valor aos seus resultados, existe a dependência da percepção das pessoas que estão envolvidas com o projeto de facilitação gráfica. Os autores indicam benefícios segundo a ótica do proponente da metodologia ou do facilitador gráfico, mas a percepção do resultado final é do

espectador, sendo ele quem irá ditar ou atribuir significado ao resultado final do trabalho de facilitação gráfica.

3.7 CONSTRUTOS

A presente seção tem como objetivo apresentar os construtos para esta dissertação, tendo como base as definições constitutivas referentes aos principais elementos abordados anteriormente.

Construtos, segundo Martins e Theóphilo (2009, p. 35), podem ser entendidos como a operacionalização dos conceitos utilizados por cientistas em suas teorias, tais como a produtividade, o valor de uma empresa, o *status* social, os riscos, a inteligência, entre outros. Assim, os autores conceituam construtos como sendo “uma definição operacional robusta que busca representar empiricamente um conceito dentro de um específico quadro teórico” (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 35).

Os autores explicam que uma definição constitutiva é aquela que define uma palavra com outras palavras, sendo definições que são encontradas em dicionários ou, ainda, são definições conceituais encontradas em bibliografias e que tem por objetivo esclarecer um termo teórico. Enquanto que, segundo os mesmos autores, a definição operacional, “é um procedimento que atribui um significado mensurável a um conceito através da especificação de como um conceito é aplicado dentro de um conjunto específico de circunstâncias” (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 34).

Os construtos para esta dissertação são apresentados a seguir em ordem alfabética, e demonstram as definições operacionais das variáveis abordadas.

Criação de significados

É a interpretação de informações no ambiente organizacional que gera algum tipo de mudança, com o intuito do estabelecer o entendimento comum e a redução de ambiguidade entre os membros da organização para que se possa agir coletivamente.

Facilitação Gráfica

Metodologia que utiliza a linguagem visual para expressar e comunicar informações de pessoas ou grupos.

Gerar Significados

Processo pelo qual os integrantes de uma organização, tendo como base a linguagem visual, concebem novos entendimentos e ações para ambientes já interpretados.

Linguagem Visual

É um estilo de linguagem que utiliza o modo visual para comunicar e informar com criatividade artística.

Redes de Valor

Modelo de gestão que é constituído pela aliança entre organizações que trabalham com a cadeia de suprimentos digitais com o propósito gerar valor para seus clientes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção apresenta a aplicação da pesquisa-ação, discorre sobre suas fases: exploratório, planejamento, ação e avaliação. Apresenta ainda considerações a respeito dos resultados obtidos, tendo como ponto de partida o problema de pesquisa proposto para esta dissertação, a revisão bibliográfica apresentada nas seções anteriores e apóia-se ainda na pesquisa documental, com análises em documentos fornecidos pela organização, objeto do estudo.

4.1 RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA DA PESQUISA-AÇÃO

Para o desenvolvimento desta fase da pesquisa-ação foram realizadas, em conjunto com a equipe constituinte (apresentada no item 2.3) das áreas SENAI Educação Profissional e SENAI Empresas do SENAI, Departamento Regional do Paraná, reuniões para o alinhamento do entendimento do escopo do projeto, seus objetivos, bem como a apresentação do problema de pesquisa para esta dissertação, levantamento e análise de documentação referentes às áreas estudadas.

Como resultados da fase exploratória da pesquisa-ação, tendo por base os elementos acima mencionados, a equipe constituinte do projeto identificou o seguinte diagnóstico da situação da organização e oportunidades de melhorias no que se refere à aplicação da linguagem visual junto ao SENAI DR, em seus processos internos de atividades de trabalho ou mapa de processos:

- a) o mapeamento de processos das áreas do SENAI DR é realizado individualmente no formato de fluxogramas. Cada indivíduo de uma mesma área faz o seu próprio mapa de processos, o que dificulta a integração para a confecção final de um único mapa de processos para a área em questão, bem como a sua compreensão por parte dos diversos colaboradores;
- b) o SENAI DR, buscando acompanhar as transformações do mercado, revisita os seus fluxos de trabalho periodicamente. Para esse tópico

verificou-se a necessidade de disseminação dessa informação com relação a estes fluxos, de forma rápida, acessível e compreensível para todos os colaboradores das diversas áreas funcionais do Departamento Regional do SENAI;

- c) verificou-se a necessidade de ampliar o entendimento dos fluxos apresentados nos mapas de processos por parte de todos os colaboradores do SENAI DR, considerando ainda a Rede de Valor RETEC, criando assim significados comuns para esses mapas.

4.1.1 Descrição dos Mapas de Processos

Durante a fase exploratória, para maior entendimento do pesquisador, a equipe constituinte da pesquisa apresentou, conforme as áreas estudadas do SENAI DR, sendo SENAI Educação Profissional e SENAI Empresas, documentos referentes aos seus respectivos mapas de processos, os quais são demonstrados a seguir.

4.1.1.1 Fluxograma de pós-graduação em parceria

O Fluxograma de Pós-graduação em Parceria é uma atividade realizada pela área de Educação do SENAI DR. O mapa de processos busca demonstrar todas as tarefas necessárias para a realização dessa atividade, desde a sua demanda junto às unidades do SENAI no Estado do Paraná até a sua conclusão com a operacionalização do curso.

O processo tem início a partir da definição de interesse, por parte da unidade do SENAI Paraná, em ofertar um curso de pós-graduação. A partir desse ponto a unidade encaminha para o grupo gestor da unidade uma proposta de curso para oficializar esse interesse e posteriormente enviá-la ao grupo gestor regional que a envia para a gerência regional do SENAI (percepção da demanda).

Havendo necessidade, a gerência regional reenvia a proposta para o grupo gestor da unidade para o seu refinamento. Não havendo tal necessidade a gerência regional encaminha a proposta para a gerência de educação, dando início ao processo de aprovação.

A proposta deve, então, ser encaminhada para o grupo de avaliação de negócios em educação e tecnologia. Se nesse ponto a proposta não for aprovada, ela é devolvida para a unidade. Sendo a proposta aprovada, a gerência de educação e unidade inicia as negociações com a instituição parceira. Neste ponto pode haver a necessidade de um novo refinamento da proposta, sendo ela encaminhada para a unidade.

Tendo sido realizados e aprovados os passos citados anteriormente, a instituição parceira, a unidade e a gerência de inovação elaboram o projeto do curso de pós-graduação. O projeto tem seu acompanhamento realizado pela gerência de educação que deve ainda aprová-lo, bem como o plano de ação de implementação do projeto. Se esse não for aprovado o mesmo é enviado para correções para a unidade em conjunto com a instituição parceira e gerência de inovação.

Quando da aprovação do projeto final do curso:

- a) a gerência de educação e unidade encaminham o projeto para aprovação da instituição parceira;
- b) a instituição parceira aprova o projeto e o encaminha para a gerência de educação. Se o projeto não for aprovado, ele retorna para a gerência de educação que o reenvia para a unidade;
- c) a gerência de educação faz o enquadramento do curso; encaminha o processo para a Gerência de Planejamento, Orçamento e Gestão (GPOG); comunica o núcleo de promoção para fazer a divulgação:
 - o núcleo de promoção faz a divulgação do curso de pós-graduação;
- d) o GPOG solicita ao jurídico o contrato de prestação de serviços;
- e) o jurídico elabora o contrato de prestação de serviços e devolve ao GPOG;
- f) o GPOG providencia assinaturas do contrato e encaminha contratos assinados para a gerência de educação;

- g) a gerência de educação encaminha os contratos assinados para as unidades e para as instituições parceiras;
- h) a unidade faz a operacionalização do curso.

Esse mesmo fluxo, descrito acima, pode ser observado no apêndice A.

4.1.1.2 Edital de inovação Sesi/SENAI 2010

O edital de inovação é uma parceria Sesi/SENAI, realizado em âmbito nacional pelo SENAI desde o ano de 2004. Tem como objetivo identificar projetos inovadores nos diversos setores da indústria brasileira, como alimentos, bebidas, couro, calçados, gás natural, energia, eletrônica e metal-mecânica.

A partir de 2009, o Sesi passou a participar e a promover projetos focados no campo social, voltados à demanda da indústria nas áreas de educação, saúde e segurança no trabalho, lazer e responsabilidade social empresarial.

No Paraná, o Edital de Inovação é realizado pela área de inovação do SENAI DR anualmente, em parceria com o Sesi Paraná, oferecendo apoio para a promoção de pesquisa, desenvolvimento de processos, produtos inovadores e tecnologias sociais.

No fluxo do edital para o ano de 2010 tem-se:

- a) a divulgação do edital é realizada via vídeoconferência para as unidades do SENAI e Sesi do Estado do Paraná. Esse procedimento está sob a responsabilidade da equipe do Sesi Paraná e SENAI DR (*modus operandi*);
- b) a seleção de propostas é realizada pela equipe do Sesi Paraná e SENAI DR (*modus operandi*):
 - qual é a ideia? (situação problema da empresa e pré-requisitos);
 - verificação da inovação, se o projeto tem tópicos inovador;

c) as responsabilidades frente às propostas selecionadas são divididas entre as unidades Sesi/SENAI e a equipe do Sesi Paraná e SENAI DR (*modus operandi*):

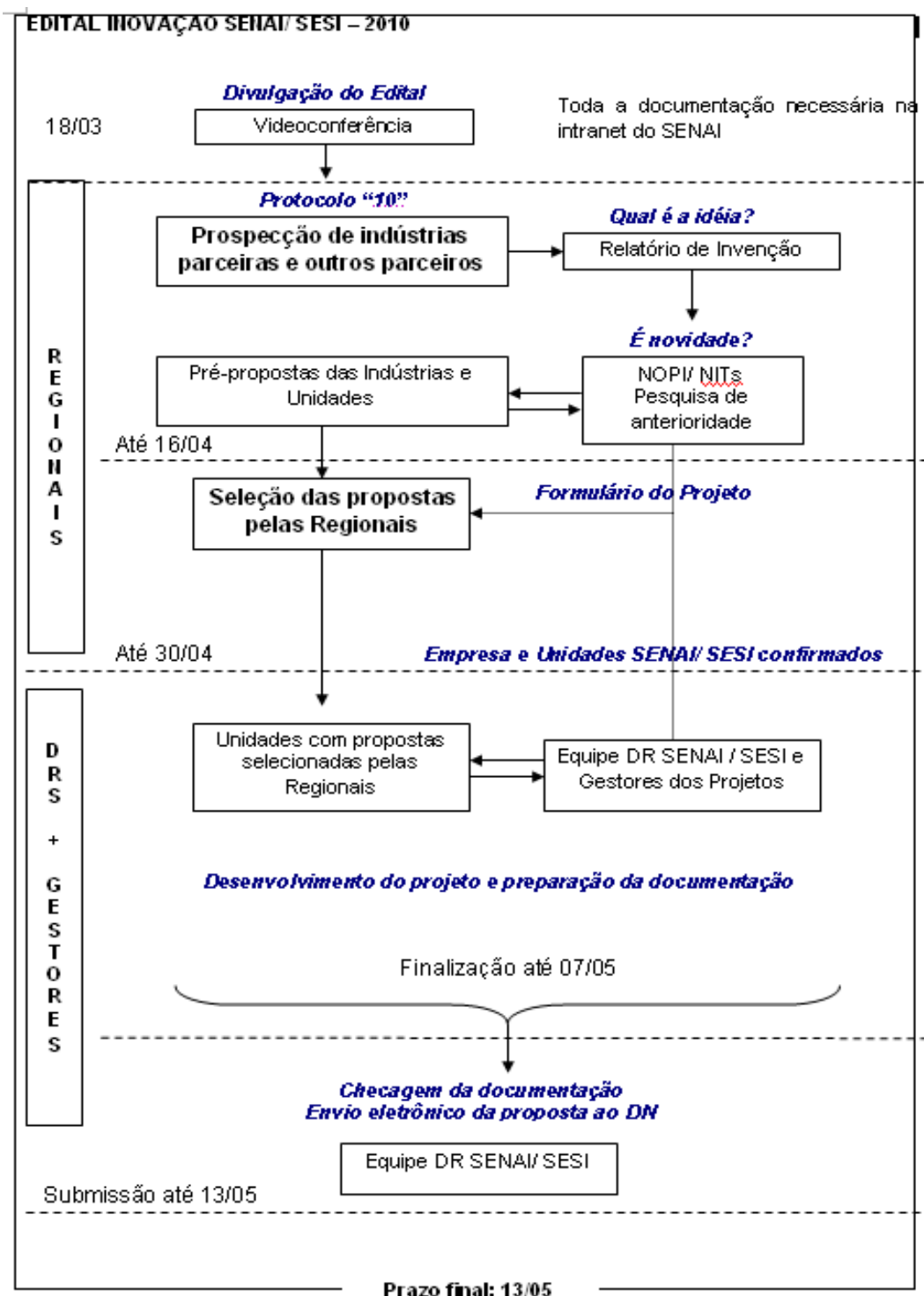
- responsabilidade das Unidades:
- levantamento de dados;
- definição do escopo da inovação tecnológica/social;
- redação do projeto;
- elaboração do plano de negócios;
- definição dos acordos para o termo de cooperação;
- responsabilidade da equipe do Sesi Paraná e SENAI DR (*modus operandi*):
- elaboração do relatório de pesquisa patenteadas;
- apoio na definição do escopo da inovação tecnológica/social;
- apoio na elaboração do plano de negócios;
- apoio na redação do projeto;
- elaboração do termo de cooperação Sesi/SENAI/Empresa;

d) d) reunir toda a documentação referente ao projeto e envio do mesmo, no formato eletrônico, ao Departamento Nacional do SENAI;

e) e) resultado do edital.

O fluxo do edital de inovação pode ser observado na figura 6.

FIGURA 6 – EDITAL DE INOVAÇÃO SENAI/SESI 2010



Fonte: Área de Inovação do SENAI DR, adaptado pelo autor.

4.2 RESULTADOS DA FASE DE PLANEJAMENTO DA PESQUISA-AÇÃO

Esta fase teve como objetivo o planejamento da aplicação da pesquisa voltada para a ação, pautada pela proposta de utilização da linguagem visual com base na metodologia facilitação gráfica para a criação e geração de significados.

A realização dessa etapa da pesquisa-ação contou com a integração dos diversos atores participantes da equipe indicada pela coordenação do SENAI DR, (item 2.3) com o intuito de realizar o plano de ação para direcionar a investigação, bem como trazer à luz a prática da pesquisa-ação.

As atividades para a realização e aplicação da pesquisa-ação, desenvolvidas pela equipe de pesquisa, foram divididas em quatro etapas: a primeira, preparatória, como intuito de levantar os diversos documentos referentes à aplicação da metodologia proposta para a utilização da linguagem visual, preparar os diversos participantes da pesquisa no que se refere ao entendimento dos diversos documentos referentes aos procedimentos de trabalho do SENAI DR, bem como o entendimento da metodologia facilitação gráfica por parte dos colaboradores participantes da pesquisa.

A segunda etapa desenvolvida pela equipe foram as oficinas de facilitação gráfica, a qual teve como resultado previsto a realização de oficinas de facilitação gráfica com a integração dos colaboradores das áreas do SENAI DR envolvidos com a pesquisa para a construção conjunta de um novo modelo de mapa de processos, tendo como base a linguagem visual a partir da utilização da metodologia Facilitação Gráfica.

A terceira etapa tratou da divulgação dos resultados da aplicação da pesquisa-ação, oriundos das oficinas de facilitação gráfica.

A quarta fase foi a de avaliação dos resultados dessa aplicação, com a qual se buscou identificar se a metodologia apresentada pode servir como elemento para a criação e geração de significados, as conquistas e aprendizados, bem como as possibilidades de melhorias e limitações da aplicação e utilização da facilitação gráfica.

4.3 RESULTADOS DA FASE DA AÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO

Seguindo o roteiro da aplicação da pesquisa-ação, esta fase teve curso com a aplicação prática do que foi planejado pela equipe de pesquisa.

Foram realizadas as oficinas para a construção dos novos mapas de processos com utilização da metodologia facilitação gráfica, apresentada no referencial teórico desta dissertação. Para o desenvolvimento desse processo, compartilhado com os colaboradores do SENAI DR, foram utilizados os documentos apresentados nos itens: fluxograma de pós-graduação em parceria e edital de inovação Sesi/SENAI 2010.

Esta etapa apresenta como resultado a implementação da metodologia facilitação gráfica, com base na linguagem visual, como modelo de criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor.

Também foi realizada a divulgação dos resultados deste trabalho, ou painéis gráficos realizados durante as oficinas, por meio da apresentação formal dos novos mapas de processos e da exposição dos mesmos nas áreas envolvidas com a pesquisa. Ainda não foram divulgados os trabalhos por meio eletrônico, sendo que essa etapa deve ser realizada em outro momento a ser decidido conjuntamente entre o pesquisador, equipe de pesquisa e a Coordenação do SENAI DR.

4.4 RESULTADOS DA FASE DA AVALIAÇÃO DA PESQUISA-AÇÃO

Esta fase teve como propósito apresentar os resultados da aplicação da pesquisa-ação, tendo como pólo o problema de pesquisa, a revisão bibliográfica e a aplicação de um questionário, apêndice B, junto aos participantes da pesquisa e colaboradores do SENAI DR, nas áreas: SENAI Educação Profissional e SENAI Empresas.

São também apresentados os resultados dos mapas de processos construídos em conjunto com o pesquisador e equipe de pesquisa com a utilização da metodologia facilitação gráfica sob a ótica da linguagem visual.

Os resultados do questionário, que teve o objetivo de analisar a possibilidade de aplicação da linguagem visual como elemento de criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor, são apresentados a seguir.

A primeira parte do questionário identificou os participantes da pesquisa. Os respondentes do questionário foram os colaboradores do SENAI Departamento Regional do Paraná, das áreas SENAI Educação Profissional, SENAI Empresas e SENAI Inovação, sendo que os mesmos participaram como atores da pesquisa-ação e atuam nas áreas onde os painéis, resultantes das oficinas, estão expostos. Esse grupo é constituído por dez pessoas, das quais oito aderiram ao questionário (ver apêndice C).

A questão número um teve como propósito avaliar o uso da linguagem visual na criação e geração do conhecimento organizacional, atendendo ao objetivo geral e aos objetivos específicos A e B desta dissertação. Teve como base os conceitos da criação do conhecimento, propostos por Nonaka e Takeuchi (2008).

Para subsidiar a questão foram apresentadas oito frases, nas quais os respondentes deveriam marcar o grau de discordância ou concordância com relação às mesmas, conforme demonstrado no Quadro 3, o qual apresenta também os resultados obtidos no formato: número absoluto de respostas e número relativo de respostas.

QUADRO 3 - LINGUAGEM VISUAL E A CRIAÇÃO E GERAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.

| 1 | Linguagem visual e a criação e geração do conhecimento organizacional. | Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
|-----|--|---------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1.1 | A utilização da linguagem visual estimula ambientes que favorecem a aprendizagem, a troca e a disseminação do conhecimento entre os colaboradores e a organização. | - | - | - | 1* 12,5%** | 7 87,5% |
| 1.2 | A disseminação de informações por meio da linguagem visual auxilia na sua compreensão de forma mais rápida. | - | - | - | 2 25% | 6 75% |
| 1.3 | A linguagem visual facilita o aprendizado e a criação do conhecimento organizacional. | - | - | - | - | 8 100% |
| 1.4 | A linguagem visual oferece a possibilidade da construção e retenção do conhecimento na organização. | - | - | - | 2 25% | 6 75% |
| 1.5 | A linguagem visual estimula a compreensão de informações, o que facilita o entendimento comum entre os colaboradores da organização. | - | - | - | 1 12,5% | 7 87,5% |
| 1.6 | A organização que oferece um ambiente que promove o conhecimento, utilizando a linguagem visual, favorece a sua interpretação, tornando este conhecimento comum entre os seus integrantes. | - | - | - | 2 25% | 6 75% |
| 1.7 | O Sistema FIEP apóia seus colaboradores a serem criativos, proporcionando elementos ou contextos que facilitam o desenvolvimento do conhecimento. | - | - | 1 12,5% | 2 25% | 5 62,5% |
| 1.8 | O Sistema FIEP promove condições para a criação do conhecimento organizacional, utilizando a linguagem visual como uma de suas ferramentas de apoio. | - | - | - | 3 37,5% | 5 62,5% |

Fonte: O autor (2010).

* Número absoluto de respostas.

** Número relativo de respostas.

Ao observar os indicadores referente às respostas da primeira questão, verifica-se que a linguagem visual, na opinião dos respondentes, estimula ambientes que favorecem o conhecimento nas organizações, conforme proposto por Nonaka e Takeuchi (2008), sendo que a linguagem visual pode ser considerada como uma forma de comunicação que facilita o aprendizado, a disseminação, a compreensão de informações e a criação e geração do conhecimento organizacional.

Para os respondentes a linguagem visual proporciona a retenção do conhecimento adquirido pela organização e incita o entendimento e a compreensão

comum de informações entre os colaboradores. Verificou-se também que a promoção de ambientes voltados para o conhecimento, por meio da utilização da linguagem visual, favorece sua interpretação e tornando o conhecimento comum entre os participantes da organização, alinhando esse contexto à teoria sugerida por Choo (2006) de criação de significados no ambiente organizacional.

Na percepção dos respondentes, frente à criação e geração do conhecimento no Sistema FIEP, sendo esse o universo de pesquisa, não há um alto índice de concordância de que a instituição apóia a criatividade dos colaboradores, por meio de um contexto organizacional que facilite o desenvolvimento do conhecimento; entretanto os respondentes indicam que a organização utiliza a linguagem visual como uma forma ou ferramenta para estimular ou criar o conhecimento.

A linguagem visual pode ser uma ferramenta para apoio ao entendimento comum do conhecimento entre os participantes da organização, podendo ser uma forma de apoiá-la na criação de conhecimento. Entretanto, verifica-se que se faz necessário que haja o estímulo, por parte da organização, para a criatividade dos colaboradores por meio de ambientes que facilitem a troca e a disseminação do conhecimento, conforme o conceito proposto por Nonaka e Takeuchi (2008) na promoção de condições para a criação do conhecimento.

A questão número dois teve como objetivo avaliar o uso da linguagem visual como elemento para apoiar a criação de significados no ambiente organizacional, Choo (2006). A questão visou ao cumprimento do objetivo geral e específicos B e C.

Foram relacionadas cinco frases para apoiar o entendimento do tema proposto para a questão, nas quais os respondentes deveriam marcar o grau de discordância ou concordância com relação às mesmas, demonstrado no Quadro 4, que também aponta os resultados obtidos no formato: número absoluto de respostas e número relativo de respostas.

QUADRO 4 - LINGUAGEM VISUAL E A CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

| 2 | Linguagem Visual e a Criação de Significados no ambiente organizacional. | Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem concordo, nem discordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
|----------|---|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 2.1 | A linguagem visual pode ser uma metodologia para ajudar na interpretação de informações. | - | - | - | 1 12,5% | 7 87,5% |
| 2.2 | A linguagem visual ajuda a desenvolver a capacidade de percepção e interpretação de informações. | - | - | - | 1 12,5% | 7 87,5% |
| 2.3 | As informações recebidas pela organização são invariavelmente ambíguas e sujeitas a múltiplas interpretações, e a linguagem visual pode ajudar a criar e gerar interpretações comuns para as informações. | - | - | - | 4 50% | 4 50% |
| 2.4 | A linguagem visual ajuda a atribuir algum tipo de rótulo e valor para as informações organizacionais. | - | - | - | 4 50% | 4 50% |
| 2.5 | A linguagem visual pode ser considerada como um sistema para a aprendizagem, a identificação, a criação e a compreensão de mensagens visuais. | - | - | - | 1 12,5% | 7 87,5% |

Fonte: O autor (2010).

* Número absoluto de respostas.

** Número relativo de respostas.

Segundo os respondentes, a linguagem visual pode ser um método para ajudar na interpretação de informações, bem como estimular a capacidade para interpretá-las. Entretanto, em face do uso da linguagem visual como elemento para criar e gerar interpretações comuns para informações e para atribuir valor para as mesmas, os respondentes não demonstram alto grau de concordância, o que corrobora com a contextualização da criação de significados nas organizações de Choo (2006), onde o autor evidencia a dificuldade que as organizações têm de criar um consenso frente à ambigüidade das informações.

Mesmo considerando a dificuldade em se criar significados e atribuir valor para as informações, os respondentes consideram que a linguagem visual pode colaborar, por meio de mensagens visuais no aprendizado, na identificação, na criação e compreensão de informações e ambientes.

O uso da linguagem visual no ambiente organizacional, com o intuito de criação de significados, pode ser uma forma ou processo significativo no alcance deste objetivo, no qual a comunicação visual, por meio das suas características

simbólica, representacional e abstrata e seus elementos, propostos por Dondis (2007), pode auxiliar na interpretação de informações e contextos.

A questão número três buscou avaliar a preferência dos respondentes frente à linguagem visual ou textos na utilização de informações, mensagens, apresentações e comunicações. Atendeu ao objetivo geral e os objetivos específicos B e C, teve como conceito de base a contextualização de Eisner (2008) para o uso de mensagens visuais.

Como resultados desta questão, 87,5% dos respondentes apontaram sua preferência para a utilização de linguagem visual em informações, mensagens, apresentações e comunicações e 12,5% assinalaram somente para textos.

O uso da linguagem visual é bem aceito entre os respondentes, ajuda na interpretação de informações de forma comum, atraindo também a sua participação. Os elementos visuais bem empregados e associados a textos, sugeridos por Eisner (2008), são rapidamente percebidos e capitalizam um melhor entendimento e homogeneidade de informações e mensagens visuais entre as partes envolvidas, além de atrair maior participação e envolvimento do espectador. Já para a resposta apontada para a preferência somente em textos, houve a indicação de que a linguagem visual está voltada para apresentar idéias de forma resumida.

A questão quatro teve como escopo verificar como a linguagem visual pode contribuir para criar e gerar significados em uma organização, tendo como base os conceitos apresentados por Dondis (2007) e Choo (2006), e atendeu ao objetivo geral e específicos B e C.

Para os respondentes a linguagem visual ajuda os colaboradores a ver de forma artística a estrutura, as atividades e os projetos da organização, apontando para eles uma perspectiva no formato visual. Consideram que a linguagem visual é de fácil assimilação para todos, de forma clara, independente de cargo ou de posição do colaborador dentro da organização, alinhada com a teoria apresentada por Dondis (2007), em que a autora propõe a linguagem visual como uma forma de constituição de um sistema básico para a aprendizagem, identificação, criação e compreensão de informações.

Outro aspecto relevado é que a linguagem visual ajuda a criar um registro ou histórico das ações realizadas, o qual servirá para novas ações ou para a aplicação

de um novo processo de criação de significados para a organização, conforme se verifica no tópico retenção, apresentado por Choo (2006), diante do processo de criação de significados.

Para os respondentes a linguagem visual torna as informações mais atraentes e facilmente internalizadas ou assimiladas pelos colaboradores; seu formato lúdico ajuda a criar senso comum e facilita a comunicação entre as pessoas, motivando-as ao diálogo frente ao entendimento do ambiente e à geração de novas interpretações.

Na questão cinco, buscou-se levantar a possibilidade da linguagem visual auxiliar as organizações a interpretar informações e a chegar a um consenso coletivo a respeito dessa interpretação, indicada por Dondis (2007) e Choo (2006), a mesma buscou atender ao objetivo geral e específicos B e C.

Frente a essa indagação, os respondentes apontam que o uso de símbolos pautados por significados entendidos por todos possibilita a interpretação de informações, conforme indicado por Dondis (2007) a respeito das características da linguagem visual, demonstrando o uso da simbologia, sendo eles representado de forma não-verbal e, sim, pelo modo visual em consenso coletivo.

Para os respondentes o modo visual, utilizado nas oficinas de facilitação gráfica, oportuniza a padronização da informação, facilitando o repasse e o entendimento das mesmas.

O que chama a atenção é que, mesmo utilizando a linguagem visual e considerando que a mesma ajuda na interpretação de informações ou de ambientes, conforme indicado anteriormente, os respondentes ponderam que para se alcançar um consenso coletivo existe uma dificuldade considerável, o que indica novos estudos e aprofundamento desse tópico, corroborando com a exposição de Choo (2006) frente à interpretação comum de ambientes e informações, onde o autor explica que para a redução da ambiguidade de informações se faz necessário uma discussão exaustiva, entre os colaboradores da organização, em face do tema proposto a fim de se chegar a um consenso comum ou à interpretação coletiva do mesmo.

A questão seis teve como proposta avaliar a possibilidade do uso da linguagem visual como metodologia para criação e geração de significados em

organizações. Conforme proposto por Dondis (2007) e Choo (2006), atendeu ao objetivo geral e específicos B e C.

Na opinião dos respondentes a linguagem visual facilita a interpretação de informações e ambientes, bem como o seu entendimento de forma mais rápida por parte dos integrantes da organização. Ajuda a criar e gerar significados, servindo como metodologia para esse fim, proporciona uma forma para o registro de informações e conhecimento entre os colaboradores da área de aplicação e para os de outras áreas da organização.

A linguagem visual, enquanto metodologia, operacionalizada pela facilitação gráfica proposta por Sibbet (2006), permite constituir o conhecimento organizacional de forma visual, bem como seu registro lúdico, apóia na interpretação de informações e no alcance do consenso comum para ambientes e informações, ajuda as pessoas a entender melhor as informações que lhes são fornecidas e pode ser uma forma de expressão.

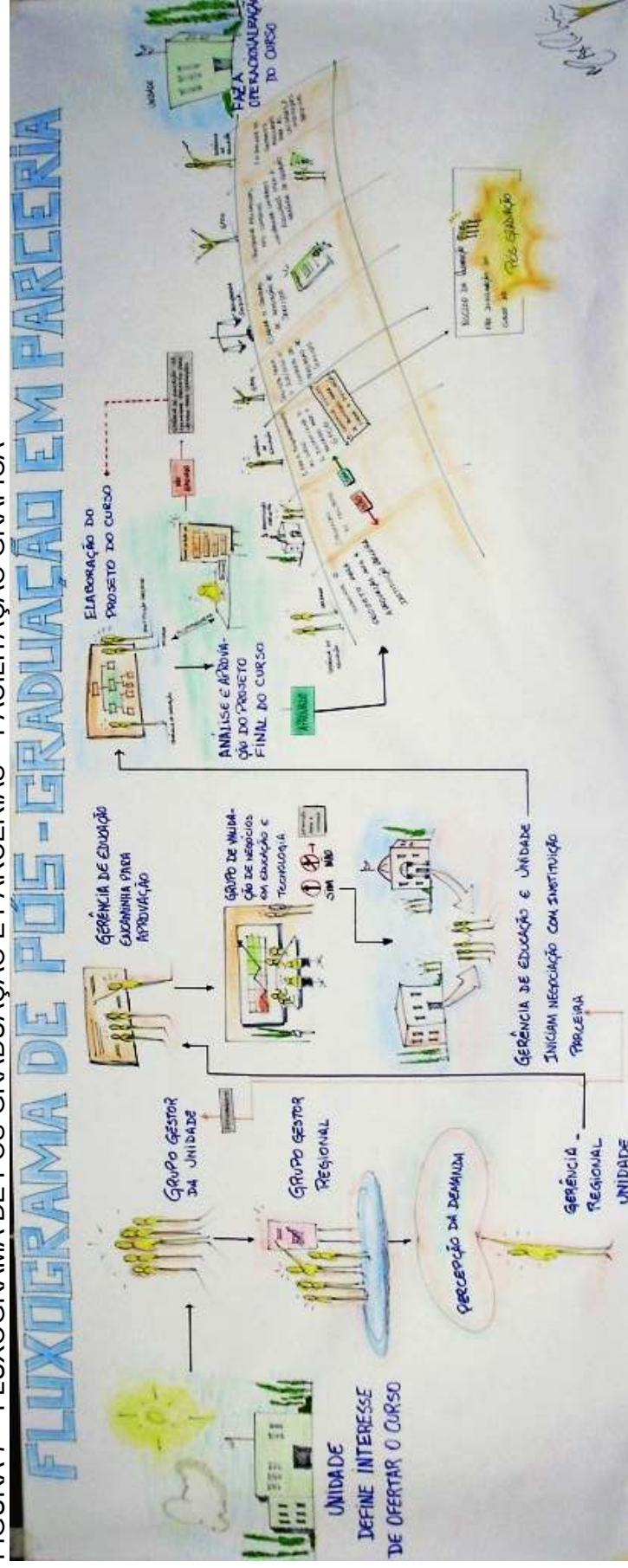
A utilização da facilitação gráfica envolve os colaboradores no processo de criação e geração de significados, os quais interagem no momento de se criar símbolos que representarão o entendimento de todos, sendo esse pautado pelos elementos da linguagem visual, proposto por Dondis (2007), concatenando informações e desenhos que representarão o significado do entendimento dos colaboradores para informações ou ambientes que requerem interpretações.

A seguir, nos itens 4.4.1 e 4.4.2, são apresentados os painéis gráficos, resultantes das oficinas de facilitação gráfica, referentes ao fluxograma de pós-graduação em parceria e edital de inovação SESI/SENAI 2010.

4.4.1 Mapa de processos: Fluxograma de Pós-graduação em Parceria

O Fluxograma de Pós-graduação em parceria com a utilização da metodologia facilitação gráfica é apresentado na Figura 7, a qual teve como base o documento apresentado no item 4.1.1.1

FIGURA 7 – FLUXOGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PARCERIAS – FACILITAÇÃO GRÁFICA



Fonte: O autor (2010).

5 CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM VISUAL

A presente seção apresenta a proposta de metodologia de criação de significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor, tendo como ferramenta de operacionalização a facilitação gráfica. A proposta em questão parte do alinhamento dos estudos realizados anteriormente a respeito da (1) Criação de Significados, (2) Redes de Valor, (3) Linguagem Visual e (4) Facilitação Gráfica e (5) da aplicação da pesquisa-ação no SENAI Paraná, Departamento Regional.

5.1 A CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS UTILIZANDO A LINGUAGEM VISUAL

As organizações que dispõem da capacidade de criar e gerar significados para suas informações podem adotar uma postura em suas atividades e ações nas quais as informações são claras e definidas, o que pode acelerar os seus procedimentos de adaptação em ambientes altamente competitivos, dinâmicos e cheios de incertezas. Esse contexto requer das organizações a interpretação de informações para criar um entendimento comum, a construção do conhecimento organizacional e agilidade na tomada de decisões, bem como flexibilidade em suas abordagens para alcançar melhores resultados na implementação de estratégias organizacionais.

O entendimento de informações, sendo essas dados organizados de modo que tenham significados e valor, a administração da sua ambiguidade e a sua gestão, tornam-se partes imprescindíveis do complexo cenário organizacional. Assim, uma metodologia que auxilia na redução da ambiguidade das informações, criando um entendimento ou interpretação comum para ela, ou seja, criando e gerando significados para informações, pode possibilitar para as organizações a capacidade de responder rapidamente às transformações do ambiente no qual está inserida, trazendo para ela uma visão clara do que ela é, do que deseja ser e quais

são as estratégias a serem adotadas, bem como oportunidades de aprendizagem e de se construir o conhecimento organizacional.

A linguagem visual, sendo uma forma de comunicação constituída pelo modo visual, tendo um conjunto de signos e símbolos desenvolvidos a partir das suas características e elementos básicos, que permite a transmissão, por meio de imagens, pensamentos, sensações e emoções, pode apoiar as organizações tanto para criar significados, no momento de interpretar informações, como para gerar significados quando da extração de novas interpretações a partir do seu entendimento comum anteriormente estabelecido. Para tanto parte-se do princípio de que a linguagem visual tem como objetivo construir um sistema básico para aprendizagem, a identificação e a compreensão de mensagens visuais, sendo um instrumento de armazenamento e transmissão de informações ou, ainda, um veículo para a troca de idéias, bem como uma forma capaz de contribuir para estabelecer conceitos frente a informações.

A linguagem visual, enquanto recurso de informação, pode constituir um modelo para a transmissão de informações por meio de mensagens visuais, sendo essas mensagens específicas, intencionais ou não, ou ainda algum tipo de expressão de sentimento, internamente nas organizações formatadas em redes, bem como externamente entre a organização e seus parceiros, clientes, fornecedores e outros membros que integram a rede de valor, apoiada em um sistema básico de promoção de condições para a criação do conhecimento, aprendizagem, identificação, criação e compreensão de mensagens visuais.

A informação ou mensagem visual está associada ao meio como ela chega ao seu receptor e o desenho é uma das formas pelas quais a linguagem visual faz a transmissão da comunicação visual. A composição de um desenho, para uma mensagem visual, deve ter como referência o seu receptor e a sua percepção com relação a ela, sendo ele quem vê os fatos visuais, reconhecendo-os e atribuindo-lhes significados.

Vale lembrar que para criar significados para uma informação, no modo visual, não basta simplesmente realizar a junção dos elementos da linguagem visual a uma informação. Para tanto se faz necessária a conexão desses ao mecanismo de percepção do interlocutor da mensagem; desta forma a mensagem visual é emitida e o significado dela dependerá da resposta do espectador, a qual está

intrinsecamente ligada à sua percepção, experiências anteriores, capacidade de aprendizagem, entre outros aspectos.

Em seu comportamento as pessoas tendem a utilizar informações visuais. Essa forma de agir é oriunda do caráter direto que a linguagem visual traz ao reforço do conhecimento por meio de experiências reais expressas em seus elementos.

O conhecimento explícito pode ser representado ou identificado de diferentes formas, tais como representações gráficas, formulários, números ou sons. As organizações necessitam estimular ambientes que favoreçam a sua criação e disseminação, os quais, por consequência, venham a ser absorvidos pelos seus integrantes.

Nesse sentido, a facilitação gráfica, apoiada por desenhos concatenados a informações possibilita o reforço de conhecimento e auxilia na interpretação de diferentes informações, indicando um entendimento comum para as empresas, bem como ajudando as pessoas literalmente a ver o que as informações significam e apoiando a externalização do conhecimento tácito, tornando-o explícito.

As pessoas que participam de oficinas de facilitação gráfica demonstram um sentimento de integração e de construção do conhecimento pessoal e/ou organizacional, pois compartilham da elaboração de uma nova forma de visualizar informações, identificando e vendo os diversos elementos que a compõem e, ao mesmo tempo, criando e gerando um significado comum para essa informação. Assim, por meio da facilitação gráfica pode-se observar a criação do conhecimento organizacional no formato visual, o qual permanece registrado nos resultados da sua aplicação, para futuras reflexões, consultas, entre outras necessidades ou demandas organizacionais.

Os painéis gráficos, resultantes da aplicação da facilitação gráfica, tendo como base a linguagem visual, informações no formato de mensagens visuais e desenhos, formam novos documentos facilmente interpretados pela sua singularidade visual e o alinhamento desses com as informações que constituem o documento. A utilização da facilitação gráfica possibilita facilmente o entendimento e a compreensão de documentos, criando para eles significados e interpretação comum.

Para criar significados, a organização utiliza a informação para lhe dar um sentido, compreendendo e interpretando as mudanças e transformações do ambiente organizacional. A interpretação no âmbito organizacional é o processo pelo qual os indivíduos observam e criam o ambiente que os cerca. Começa pela advertência de algo novo no contexto, em seguida são selecionados alguns fatores representados por dados brutos que estão no centro deste processo e comparados com experiências anteriores. Deste ponto em diante, de observação de algo novo e de seleção de fatores, são estabelecidos rótulos e valor para esses elementos, que se tornam passíveis de receber uma ação para criar significado há essa alteração do fluxo normal da organização.

A seleção é a segunda etapa nesse processo de criação de significados, ocorrendo com a sobreposição dos dados ambíguos do processo de interpretação com interpretações que já funcionaram anteriormente na organização. Tem como resultado o ambiente interpretado.

Por fim, ocorre a retenção, a qual oportunizará interpretações para serem utilizadas em atividades futuras ou em processos futuros de interpretações

No processo de criação de significados os integrantes da organização devem chegar a um consenso coletivo a respeito de porções do ambiente, posicionando-os como variáveis conectadas a outras variáveis consensuadas e esta dinâmica.

A linguagem visual, tendo como ferramenta de operacionalização a facilitação gráfica, pode ser uma metodologia de auxílio para as organizações que integram redes de valor no processo para criar e gerar significados para as suas informações. De forma simples e direta auxilia na interpretação de dados brutos do ambiente com a utilização do modo visual; assim, possibilita facilmente a interpretação de informações, criando um contexto único para as mesmas. A partir desse contexto interpretado, onde há retenção e armazenamento no formato visual de informações carregadas de significados, pode-se gerar novos entendimentos para as informações e assim criar novos contextos organizacionais.

O modo visual se mostra como facilitador no processo de criação e geração de significados, na medida em que auxilia as organizações que integram redes de valor a interpretar o seu contexto, criando um entendimento comum para o mesmo e

sua característica participativa alinhada a elementos gráficos, proporcionando a integração da organização e dos diversos elementos que a compõem.

5.2 PROPOSTA DE UMA METODOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SIGNIFICADOS

A presente proposta tem por objetivo estabelecer uma metodologia para criar e gerar significados a partir da utilização da linguagem visual em organizações que integram redes de valor. A metodologia tem como base o processo de criação de significados nas organizações proposto por Choo (2006) e une esse à linguagem visual, sendo operacionalizada pela facilitação gráfica. Está delineada em três etapas, sendo que as mesmas não são fixas, podendo ser flexíveis de acordo com o contexto organizacional. As etapas propostas são: interpretação, seleção e retenção.

Para aplicação da metodologia proposta se faz necessário ter conhecimentos referentes às características e aos elementos da linguagem visual bem como conhecimentos básicos da facilitação gráfica. Todas as etapas do processo compreendem a interlocução entre os integrantes da organização com o facilitador gráfico, que tem como papel facilitar o processo de criação de significados a partir da aplicação da facilitação gráfica nas etapas descritas a seguir.

5.2.1 Interpretação

A interpretação tem início quando ocorre algum tipo de mudança no ambiente da organização, acarretando variações nos processos organizacionais e aos seus integrantes. Essa alteração é o ponto inicial da metodologia, no qual se busca interpretar as mudanças do ambiente da organização e atribuir rótulos e valor para esses elementos, que se tornam passíveis de receber uma ação para criar significado. A metodologia para a interpretação está descrito no Quadro 5, a seguir.

QUADRO 5 – INTERPRETAÇÃO

| Interpretação | Linguagem visual/Facilitação Gráfica |
|--|---|
| 1. Identificar variações ou mudanças no ambiente organizacional (dados brutos). | Criar ícones prévios para identificar as variações ou mudanças. |
| 2. Separar fatores identificados para observação mais atenta. | Refinar ícones conforme a rotulação e valor atribuídos a esses fatores. |
| 3. Agir ou criar aspectos do ambiente que serão acompanhados (rotular e atribuir valor aos fatores). | |

Fonte: O autor (2010).

Esta etapa tem como resultados uma série de dados ambíguos, não interpretados, que irão fornecer elementos para a continuidade do processo de criação de significados em organizações que integram redes de valor, e desenhos que representam esses dados iniciais que auxiliarão nesse processo de desconstrução do entendimento para originar a sua construção final, carregada de significados.

5.2.2 Seleção

A etapa da seleção tem como escopo escolher os significados que podem ser atribuídos aos dados ambíguos obtidos durante a interpretação. A metodologia para a seleção é apresentada no Quadro 6, a seguir.

QUADRO 6 – SELEÇÃO

| Seleção | Linguagem visual/Facilitação Gráfica |
|---|--|
| 1. Comparar os dados ambíguos do processo de interpretação com interpretações anteriores. | Comparar os ícones oriundos do processo de interpretação com interpretações anteriores. |
| 2. Selecionar e criar significados ou interpretações para os dados ambíguos. | Realizar oficinas de facilitação gráfica com integrantes da organização. Criar painéis gráficos em conjunto com os participantes que manifestem a interpretação dos dados ambíguos. |

Fonte: O autor (2010).

O resultado da metodologia durante o processo de seleção são os painéis gráficos, com desenhos e mensagens visuais, contendo o ambiente interpretado, que é significativo no sentido de que oferece uma explicação para as mudanças ou variações identificadas no ambiente organizacional.

5.2.3 Retenção

A etapa de retenção tem como objetivo armazenar os resultados da etapa de seleção, ou seja, ambientes interpretados e significativos. Esta etapa está descrita no Quadro 7.

QUADRO 7 – RETENÇÃO

| Retenção | Linguagem visual/Facilitação Gráfica |
|---|--|
| 1. Armazenar o ambiente interpretado como produto de criação de significados. | Armazenar painéis gráficos em formato adequado estipulado pela organização (digitalizado, emoldurado, etc.). |

Fonte: O autor (2010).

Como resultado dessa etapa tem-se o registro final, no modo visual, do ambiente interpretado ou a criação de significados para o ambiente organizacional, o qual poderá ser consultado em ocasiões futuras quando da necessidade de novas interpretações ou de um novo processo de criação de significados.

5.2.4 Avaliação dos Resultados

A avaliação dos resultados é uma atividade posterior à aplicação da metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor, a qual consiste em um *feedback* do usuário a respeito das etapas realizadas. Essa avaliação poderá ser feita mediante a aplicação de um questionário a ser respondido pelos integrantes da organização, participantes da metodologia de criação de significados. O resultado dessa avaliação poderá impactar na revisão das etapas ou reelaboração da metodologia proposta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção indicam-se as considerações a respeito da temática proposta, tendo como base o referencial teórico apresentado e a aplicação da pesquisa-ação junto ao SENAI Departamento Regional do Paraná, nas áreas SENAI Empresas e Educação Profissional.

A presente dissertação teve como objetivo analisar uma metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor a partir da linguagem visual. Diante desse objetivo, foram indicados três outros objetivos específicos que tiveram como finalidade apoiar o entendimento do objetivo geral para esta dissertação. Os resultados alcançados no cumprimento desses objetivos são apresentados a seguir.

Com relação ao primeiro objetivo específico - Indicar na literatura processos que levam as organizações a criar e gerar significados às informações – foram estudados diversos autores, entre eles Nonaka e Takeuchi, Choo, Bovet e Marta, Dondis e Sibbet, os quais contemplam os principais assuntos da literatura referente ao tema de pesquisa proposto: o Ambiente Organizacional e a Criação do Conhecimento Organizacional, que trouxe à tona o contexto no qual as organizações estão inseridas e os diversos elementos e fatores que levam a organização a criar conhecimento; a Criação de Significados, na qual foram apresentados os processos que levam as organizações a interpretações comuns do seu ambiente, que servem de contextos significativos e guia para a ação organizacional; as Redes de Valor, que trouxeram o entendimento a respeito desse modelo de gestão, que trabalha de forma integrada com parcerias que contemplam competências complementares, tendo o cliente como pólo central das ações organizacionais; a Linguagem Visual, enquanto forma de comunicação expressa pelo modo visual, as suas características, elementos e a importância da percepção humana para o entendimento das mensagens visuais e a criação de significados; e a Facilitação Gráfica, metodologia que concatena informações e desenhos como forma de expressão.

Dessa forma foi possível sistematizar os diversos tópicos referentes aos elementos estudados e formar a base de conhecimento para o desenvolvimento da

proposta de metodologia de criação de significados em organizações que integram redes de valor.

Em relação ao segundo objetivo específico - Analisar como a linguagem visual pode contribuir para a criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor – no seu cumprimento foi desenvolvida a pesquisa-ação junto ao SENAI Departamento Regional do Paraná, a qual oportunizou a realização de oficinas com as áreas envolvidas com a aplicação da linguagem visual, por meio da facilitação gráfica, sendo que essas oficinas geraram painéis gráficos referentes aos seus mapas de processos. Posteriormente à realização das oficinas, foi aplicado um questionário junto aos colaboradores dessas áreas, com o propósito de analisar a possibilidade de aplicação da linguagem visual como forma de criação e geração de significados em organizações que integram redes de valor.

Por meio dos resultados do questionário foi possível observar que a linguagem visual pode ser um instrumento para criar e gerar significados para informações e ambientes passíveis de interpretações. A facilitação gráfica pode ser uma forma para operacionalizar a aplicação da linguagem visual e ajuda na integração dos colaboradores no momento de se interpretar e criar uma simbologia para as informações. Entretanto, vale ressaltar que a linguagem visual ajuda na interpretação de informações e ambientes, mas para que haja um consenso (comum) se fazem necessários maiores diálogos e aprofundamento dos temas em questão.

Assim, conclui-se que a linguagem visual pode ser uma forma para as organizações criarem e gerarem significados para suas informações, pois apóia as pessoas a “ver” as informações e, desta forma, interpretá-las e atribuir-lhes valor, criando significados ou contextos interpretados. O conjunto de símbolos e signos do modo visual também pode ajudar a organização a gerar novos significados, considerando novas interpretações do contexto organizacional, sobrepondo-as a conhecimentos anteriores.

Entretanto, vale salientar que para criar significado em um contexto a partir do modo visual dependerá da resposta do espectador, a qual está diretamente ligada à sua percepção, conhecimentos anteriores e à sua capacidade de aprendizagem.

Outro aspecto a ser considerado no que se refere à criação de significados a partir da linguagem visual no ambiente organizacional é que, para tanto, se faz necessário que os integrantes da organização cheguem a um consenso (coletivo) a respeito do que está sendo interpretado. Dessa forma o uso da facilitação gráfica pode apoiar as pessoas da organização a alcançar esse consenso, considerando que a metodologia trabalha com grupos de pessoas e utiliza elementos da linguagem visual para facilitar o entendimento de um tema ou problema com vistas ao seu aprimoramento, consenso ou solução.

No que se refere ao terceiro objetivo específico – Propor a Facilitação Gráfica como metodologia para a criação e geração de significados às informações em organizações que integram redes de valor - conclui-se que a facilitação gráfica é uma forma de operacionalizar a linguagem visual, pois ela permite explicitar pelo modo visual, utilizando mensagens visuais e desenhos, o conhecimento de uma organização, a representação de um contexto a ser interpretado ou informações já rotuladas e carregadas de significados.

A facilitação gráfica possibilita a integração das pessoas no momento de interpretar uma informação, o que promove o consenso coletivo, aspecto necessário para a criação de significados. Promove aumento da participação e comprometimento com os processos de criação de significados e facilita o entendimento e reconhecimento do que está sendo tratado. Por meio da facilitação gráfica é possível visualizar os resultados de sua aplicação, na qual os painéis gráficos oferecem um formato tangível e visual, que serve para considerações e reflexões futuras a respeito do tema tratado.

A metodologia facilitação gráfica necessita ter um facilitador gráfico para a sua aplicação, sendo que este tem o papel de operacionalizar a metodologia, ou seja, colocá-la em prática. Esse ponto pode ser um limitador para as organizações que querem utilizá-la no emprego de um processo de criação de significados, considerando que existem poucas pessoas atuando profissionalmente, no Brasil, com a facilitação gráfica.

A proposta de metodologia de criação de significados é colocada em prática pela facilitação gráfica e tem como base o processo de criação de significados em organizações, alinhado às características e aos elementos da linguagem visual. Está delineada em três etapas, sendo a primeira a interpretação, pela qual se observa

alguma alteração no ambiente organizacional e, a partir desse ponto, busca-se interpretar as mudanças e atribuir rótulos e valor para esses elementos, com vistas a receber uma ação para criar significados; a seleção, que tem como objetivo atribuir significados aos dados oriundos da interpretação; e a retenção, que irá armazenar os resultados das etapas anteriores, oferecendo oportunidades futuras de consulta quando da necessidade de um novo processo de criação de significados.

Por fim, no que se refere à proposta de metodologia, sugere-se a avaliação dos resultados de sua aplicação com o intuito de receber um feedback dos resultados e avaliar as suas melhores práticas com vistas ao seu refinamento.

A presente dissertação não está limitada ao que foi exposto, mas possibilita oportunidades para trabalhos futuros, que servem de motivação para novas pesquisas, como: validação da metodologia de criação de significados por meio de estudos pilotos; realização de novos estudos para colocar à prova a metodologia proposta; desenvolvimento de novas formas de aplicação da facilitação gráfica como meio de operacionalização da metodologia de criação de significados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Naomar; TEIXEIRA, Francisco (Org.). **A Gestão de redes de cooperação**: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação. Salvador: Casa da Qualidade, 2005.

AMATO NETO, João (Org.) **Redes entre organizações**: domínio do conhecimento e da eficácia operacional. São Paulo: Atlas, 2005.

AUMONT, Jacques. **A imagem**. São Paulo: Papirus, 1995.

BALL, Geoff. **Graphic facilitation focuses a group's thoughts**. Supporting Effective Agreement. Consensus, a newspaper published jointly by the Consensus Building Institute and the MIT-Harvard Public Disputes Program. 1998. Disponível em: <http://www.mediate.com/articles/ball.cfm>. Acesso em: 07.01.2011.

BOVET, David; MARTHA, Joseph. **Redes de valor**: aumente os lucros pelo uso da tecnologia da informação na cadeia de valor. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

BRASIL Passa por Aqui, O. **TV Cultura. Programa Roda Viva**. [São Paulo: TV Cultura, 2009]. 1 vídeo (00h57'59"). Disponível em: <http://www.tvcultura.com.br/rodaviva/o-programa>. Acesso em: 01 ago. 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**: economia, sociedade e cultura. ed. 11. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Vol.1: A era da informação.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Editora SENAC, São Paulo, 2006.

DAVENPORT, Thomas H. **Missão crítica**: obtendo vantagens competitivas com os sistemas de gestão empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK Laurence. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

_____. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

DRUCKER, Peter. **A administração**. São Paulo: Nobel, 2001.

_____. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Cengage Learning, 1999.

EISNER, Will. **Narrativas gráficas**: princípios e práticas da lenda dos quadrinhos. 2. ed. São Paulo: Devir, 2008.

FACHINELLI, Ana Cristina.; MARCON, Christian; MOINET, Nicolas. A Prática de gestão de redes: uma necessidade estratégica da sociedade da informação. Sociedade da informação: inclusão e exclusão. **Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/socinfo/info14.htm>> Acesso em: 18 jan. 2009.

FIEP. Federação das Indústrias do Estado do Paraná. **Portal de Informação**. Disponível em: www.fiepr.org.br. Acesso em: 12 jul. 2010.

HALLAWELL, Philip. **Visagismo**: Harmonia e estética. 2. ed. São Paulo: Editora SENAC, 2008.

_____. **A mão livre**: a linguagem e as técnicas do desenho. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2006.

KOFFKA, Kurt. **Princípios da psicologia da gestalt**. São Paulo: Cultrix; USP, 1975.

KÖHLER, Wolfgang. **Psicologia da gestalt**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.

LOPES, João Barreto. **Entrevista concedida a Maxiliano Ribeiro. SENAI Paraná: departamento regional**. Curitiba, 10 de julho de 2010.

MARGULIES, Nancy; VALENZA, Christine. **Visual thinking**: tools for mapping your ideas. Norwalk: Crown House Publishing Company LLC, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. 12. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.

MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

MERKLEY, Christina. **Shifit-it-coach**. Disponível em: <<http://www.shift-it-coach.com/>> Acesso em: 11.01.2011.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

PRAHALAD, Coimbatore. K.; HAMEL, Gary. **Competindo para o futuro**: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. 22. reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Administração de materiais e patrimônio**. Curitiba: IESDE, 2009.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RETEC. Rede de Tecnologia do Paraná. **Portal de Informação**. Disponível em: <http://www.pr.retec.org.br/PR/sgi_web.nsf/LoginCadastro?OpenForm> Acesso em: 15 jul. 2010.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia de informação aplicada a sistemas de informações empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RHEINGOLD, Howard. **The virtual community**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1993.

RODRIGUES, Ermisson. **Entrevista concedida a Maxiliano Ribeiro. Redes de Valor – RETEC**. Curitiba, 10 de julho de 2010.

SAINT-MARTIN, Fernandes. **Sémiologie du langage visuel**. Québec: Presses de l'Université du Québec, 1994.

SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Edital SENAI/SESI**. Disponível em: <<http://www.senai.br/editalinovacao/>> Acesso em: 18 jul. 2010. A

_____. **Educação Profissional**. Disponível em: <http://www.pr.senai.br/FreeComponent229content69351.shtml>. Acesso em: 14 jul. 2010. B

_____. **Portal de Informação**. Disponível em: <<http://www.senai.br/br/home/index.aspx>> Acesso em: 14 jul. 2010. C

SANTAELLA, Lucia. **Info Escola**: navegando e aprendendo. Gestalt. Disponível em: <http://www.infoescola.com/psicologia/gestalt/>. Acesso em: 05.01.2011.

SIBBET, David. **Graphic Facilitation**: transforming group process with the power of visual listening. San Francisco: Grove, 2006.

_____. **A Graphic Facilitation Retrospective**. Adapted from a presentation at the International Association of Facilitators. The Art and Mastery of Facilitation – Navigating the Future. IAF Conference. Minnesota, 2001. Disponível em: <[http://www.davidsibbet.com/GF%20Retrospective\(Updated\).pdf](http://www.davidsibbet.com/GF%20Retrospective(Updated).pdf)> Acesso em: 11.01.2011.

SOCIETY FOR GESTALT THEORY AND ITS APPLICATIONS. **Gestalt**. Disponível em: <<http://gestalttheory.net/>> Acesso em: 05.01.2011.

TAPSCOTT, Don. **Economia digital**: promessa e perigo na era da inteligência em rede. São Paulo: Makron Books, 1997.

TEIXEIRA, Francisco (Org.). **A Gestão de redes de cooperação**: em busca de novos espaços para o aprendizado e a inovação. Salvador: Casa da Qualidade, 2005.

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

TURBAN, Efraim; RAINER, Kelly; POTTER, Richard. **Administração da tecnologia da Informação**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VANOYE, Francis. Usos da linguagem: problemas e técnicas da produção oral e escrita. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WEICK, Karl et. al. The effect of composer credibility on orchestra performance, em **Sociometry**, n. 36, 1973.

WERTHEIMER, Max. O fenômeno Phi como um exemplo de nativismo na percepção. In: HERRNSTEIN, R. J. e BORING, E. G. (Org.) **Textos básicos de História da Psicologia**. São Paulo: Herder e EDUSP, 1971.

|

APÊNDICES

APÊNDICE B – Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS

Mestrado Multidisciplinar em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

Disciplina: Elaboração da Dissertação (SIN 700)

Orientador: Profº. Dr. Edelvino Razzolini Filho

Mestrando: Maxiliano Ribeiro

Esta pesquisa tem como finalidade analisar a possibilidade de uso de uma metodologia de criação de significados a partir da linguagem visual em organizações que integram redes de valor.

Esta pesquisa tem como objetivo subsidiar a elaboração de Dissertação de Mestrado para Programa de Pós-graduação em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação – PPCGI, da Universidade Federal do Paraná - UFPR, que visa a responder à seguinte questão: Qual a possibilidade do uso da linguagem visual como metodologia para criar e gerar significados em organizações que integram redes de valor?

O presente trabalho justifica-se pela realização de estudos a respeito das sistemáticas de recebimento de informações nas organizações, as quais podem favorecer e contribuir nas relações organizacionais por meio da análise do processo de informações e da criação e geração de significados.

O estudo tem como objetivo analisar uma metodologia de criação e geração de significados em organizações que integram rede de valor a partir da linguagem visual. Importante esclarecer que é por meio das pesquisas científicas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas. Neste contexto a sua participação é fundamental e, além disso, voluntária. O seu único compromisso é ser absolutamente honesto (a) ao responder ao questionário.

Caso você opte por participar da pesquisa, será necessário responder ao questionário e fornecer informações referentes ao tema deste estudo para a coleta de dados.

O pesquisador Maxiliano Ribeiro (maxribeiro2003@gmail.com – Cel. 9673.8949 – Tel. 3271.7628), poderá ser contatado em qualquer horário via telefone celular, comercial ou por correio eletrônico, quando poderão ser esclarecidas eventuais dúvidas a respeito desta pesquisa.

Estão garantidas todas as informações que você queira, antes, durante e depois do estudo. Informo que os dados coletados podem ser utilizados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado, porém serão tratados em caráter confidencial e a identificação do respondente não será exposta.

Entenda que você é livre para aceitar ou recusar a sua participação nesta coleta de dados, sendo que o propósito deste documento é coletar dados para subsidiar informações a respeito do tema de pesquisa.

Ao concordar com este termo, dará a sua permissão para participar do estudo, declarando seu entendimento sobre a informação apresentada neste termo de consentimento e que teve oportunidades para fazer perguntas, concordando que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito.

Declaro que li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo para o qual fui convidado a participar, bem como tive oportunidade de fazer perguntas sobre este estudo.

() Concordo em participar deste estudo.

() Não concordo em participar deste estudo.

Nome e Assinatura do respondente

Termos relevantes:

Criação de significados: A criação de significado gera ambientes interpretados e interpretações comuns, que servem de contextos significativos e guias plausíveis para a ação organizacional (CHOO, 2006, p. 61).

Facilitação Gráfica: É um estilo de metodologia de condução de grupos que utiliza técnicas de linguagem visual para facilitar processos interativos de comunicação, alinhando imagens e informações (SIBBET, 2006, p. 3).

Linguagem Visual: Linguagem visual é um conjunto de signos e símbolos usados para se comunicar visualmente com harmonia e senso de estética (HALLAWELL, 2008, p.27).

IDENTIFICAÇÃO

| | |
|----------------------------|--|
| NOME: | |
| CARGO: | |
| ÁREA DE ATUAÇÃO: | |
| TEMPO NA EMPRESA: | |
| FORMAÇÃO ACADÊMICA: | |

| Marque X para o grau de discordância/concordância em relação às seguintes frases: | | Discordo totalmente | Discordo parcialmente | nem concordo, nem discordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
|---|--|---------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1 | Linguagem visual e a criação e geração do conhecimento organizacional. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1 | A utilização da linguagem visual estimula ambientes que favorecem a aprendizagem, a troca e a disseminação do conhecimento entre os colaboradores e a organização. | | | | | |
| 1.2 | A disseminação de informações por meio da linguagem visual auxilia na sua compreensão de forma mais rápida. | | | | | |
| 1.3 | A linguagem visual facilita o aprendizado e a criação do conhecimento organizacional. | | | | | |
| 1.4 | A linguagem visual oferece a possibilidade da construção e retenção do conhecimento na organização. | | | | | |
| 1.5 | A linguagem visual estimula a compreensão de informações, o que facilita o entendimento comum entre os colaboradores da organização. | | | | | |
| 1.6 | A organização que oferece um ambiente que promove o conhecimento, utilizando a linguagem visual, favorece a sua interpretação, tornando este conhecimento comum entre os seus integrantes. | | | | | |
| 1.7 | O Sistema FIEP apóia seus colaboradores a serem criativos, proporcionando elementos ou contextos que facilitam o desenvolvimento do conhecimento. | | | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1.8 | O Sistema FIEP promove condições para a criação do conhecimento organizacional, utilizando a linguagem visual como uma de suas ferramentas de apoio. | | | | | |
| 2 | Linguagem Visual e a Criação de Significados no ambiente organizacional | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.1 | A linguagem visual pode ser uma metodologia para ajudar na interpretação de informações. | | | | | |
| 2.2 | A linguagem visual ajuda a desenvolver a capacidade de percepção e interpretação de informações. | | | | | |
| 2.3 | As informações recebidas pela organização são invariavelmente ambíguas e sujeitas a múltiplas interpretações, e a linguagem visual pode ajudar a criar e gerar interpretações comuns para as informações. | | | | | |
| 2.4 | A linguagem visual ajuda a atribuir algum tipo de rótulo e valor para as informações organizacionais. | | | | | |
| 2.5 | A linguagem visual pode ser considerada como um sistema para a aprendizagem, a identificação, a criação e a compreensão de mensagens visuais. | | | | | |

3. Com relação à utilização de informações, mensagens, apresentações e comunicações a sua preferência é para?

() Somente textos.

() Linguagem visual.

Justifique a sua resposta.

4. Como a linguagem visual pode contribuir para criar e gerar significados para uma organização?

5. Em sua opinião a linguagem visual pode auxiliar as organizações a interpretar informações e a chegar a um consenso coletivo a respeito desta interpretação? **Justifique sua resposta.**

6. É possível utilizar a linguagem visual como metodologia para a criação e geração de significados em organizações? **Justifique sua resposta.**

7. Comentários e sugestões.

OBRIGADO, Max Ribeiro.

APÊNDICE C – Respostas do questionário.

Respondentes:

| | Nome | Cargo | Área de Atuação | Tempo de Emp. | Formação Acadêmica |
|---|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | Carmen G. Pessoa | Analista técnica | Educação | 9 anos | Pós-graduação |
| 2 | Cláudia Schittini | Analista de Negócios Sênior | Tecnologia Industrial | 11 anos | Direito - Pós – graduação |
| 3 | Denise Schenfert | Analista técnica | Inovação | 7 anos | Administração |
| 4 | Juliana C. Severo | Analista técnica Jr. | Informação Tecnológica | 6 anos | Relações internacionais |
| 5 | Juliana C. Pereira | Analista Pleno | Gestão de Inovação | 9 anos | Administração |
| 6 | Marco A. A. Secco | Dir. de operações | Educação, Tecnologia e Inovação | 19 anos | Pós-graduação (Educação) |
| 7 | Priscila T. Moreira | Técnico | Gerência de Inovação | 9 anos | Arquitetura |
| 8 | Sônia R. H. Parolin | Gerente de Inovação | Diretoria de Operações | 5 anos | Doutorado em Administração |

| Resp. | 3. Com relação à utilização de informações, mensagens, apresentações e comunicações a sua preferência é para? | Somente textos | Linguagem visual |
|----------------|---|----------------|------------------|
| 1 Carmem | Entendo que para repassar informações, uma apresentação por exemplo em PPS tem um efeito maior do que apresentar textos. | | x |
| 2 Cláudia | A linguagem visual traz uma maior participação do espectador e uma melhor compreensão do que esta sendo apresentado. | | x |
| 3 Denise | Dependendo do texto, a riqueza de informações é maior. Vejo a linguagem visual como uma forma de apresentar idéias resumidas. | x | |
| 4 Juliana C.S. | Sempre que recebo algo ou participo de uma apresentação, primeiro vejo a imagem para depois ler o texto. | | x |
| 5 Juliana C.P. | Por facilitar a compreensão e entendimento da mensagem que está sendo passada. | | x |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| 6 | Marco | A linguagem visual traduzida em facilitação gráfica propicia uma maior sinergia e homogeneidade a interpretação das mensagens. | x |
| 7 | Priscila | Sou arquiteta de formação e já aprendi a ler e visualizar através da linguagem visual, uma vez que otimiza o tempo e gera melhor entendimento entre ambas as partes envolvidas. | x |
| 8 | Sônia | Elementos visuais bem empregados são mais rapidamente percebidos. O ideal é associá-los aos textos. | x |

Resp. 4. Como a linguagem visual pode contribuir para criar e gerar significados para uma organização?

| | | |
|---|--------------|--|
| 1 | Carmem | Entendo que a linguagem visual, para o SENAI, pode mudar a visão que as pessoas têm da nossa organização. O SENAI está entrando para a educação superior, e uma linguagem visual pode ser positiva para essa nova fase do SENAI. |
| 2 | Cláudia | A linguagem visual é de fácil assimilação por todos independentes do cargo e atuação. |
| 3 | Denise | Ela permite que se crie um registro "histórico" das ações, atividades de curta e longa duração em uma empresa. |
| 4 | Juliana C.S. | Acho que já na maneira de se apresentar a linguagem visual é muito importante para uma organização, pois mostra seus valores e sua missão. |
| 5 | Juliana C.P. | Acredito que um dos principais benefícios da linguagem visual é a clareza com que apresenta as atividades de uma organização. |
| 6 | Marco | Através da facilitação gráfica e do maciço processo de comunicação visual. |
| 7 | Priscila | Em momentos de mudanças, inovação, a linguagem visual cria um senso comum e facilita a comunicação. Motiva as pessoas ao diálogo uma vez que todos começam a ter o mesmo entendimento sobre a mudança. |
| 8 | Sônia | Na experiência do SENAI, a linguagem visual vem sendo aplicada no mapeamento dos processos, tornando-os mais atraentes para a internalização de forma mais lúdica, portanto, com maior leveza. |

Resp. 5. Em sua opinião a linguagem visual pode auxiliar as organizações a interpretar informações e a chegar a um consenso coletivo a respeito desta interpretação? Justifique sua resposta.

| | | |
|---|---------|---|
| 1 | Carmem | Entendo que depende do tipo de informação. |
| 2 | Cláudia | Sim, o uso dos mesmos símbolos, com significados conhecidos por todos, possibilita uma mesma interpretação. |

- | | |
|----------------|---|
| 3 Denise | A exposição visual das ações desenvolvidas pela área possibilita padronização no repasse de informações. |
| 4 Juliana C.S. | Não sei se chega a um consenso coletivo, mas com certeza a linguagem visual auxilia muito na interpretação das informações. |
| 5 Juliana C.P. | Sim, pois sua forma de apresentação agiliza o entendimento das atividades, facilitando, dessa forma, que se chegue às conclusões necessárias. |
| 6 Marco | Certamente pode contribuir para isto, porém a busca de consensos coletivos ainda considero inviável. |
| 7 Priscila | Sim, quando a linguagem é a mesma, isso facilita o consenso. |
| 8 Sônia | Certamente que pode. Contudo, sempre é necessária a diretriz para que o consenso não recaia na simplificação da forma. |

Resp. 6. É possível utilizar a linguagem visual como metodologia para a criação e geração de significados em organizações? Justifique sua resposta.

- | | |
|----------------|---|
| 1 Carmem | Entendo que depende do tipo de organização. |
| 2 Cláudia | Sim, as ações da área em que trabalho estão apresentadas em linguagem visual, o que proporcionou o conhecimento pelas outras áreas. |
| 3 Denise | Sim, ela auxilia no registro de informações, funcionando como um banco de dados. |
| 4 Juliana C.S. | Creio que sim, nem sempre entendemos um texto ou documento escrito. Muitas vezes interpretamos de formas diferentes, ou ainda quem escreveu não soube passar o que realmente queria. A linguagem visual facilita a interpretação e um maior entendimento de um grupo de pessoas. |
| 5 Juliana C.P. | Sim, pois uma forma inovadora é uma forma de comunicação eficaz. |
| 6 Marco | Sim, a partir de um trabalho de gestão do conhecimento e da informação que privilegie estes sentidos. |
| 7 Priscila | Sim, uma vez que os significados são gerados por consenso e o consenso é facilitado pela linguagem visual. |
| 8 Sônia | Creio que a linguagem visual já é amplamente utilizada através dos símbolos, marcas, etc. Penso que o foco da pesquisa é a geração de significados mediada pela utilização do processo de facilitação gráfica, que envolve pessoas interagindo no instante da criação dos símbolos (desenhos e grafias), mediadas por uma linguagem lúdica, simbólica que, se bem conduzida, fará sentido às pessoas envolvidas. O principal desafio é fazer sentido às pessoas que não participaram do processo de construção. |

| Resp. | 7. Comentários e sugestões. |
|----------------|--|
| 1 Carmem | Sem comentários |
| 2 Cláudia | Sem comentários |
| 3 Denise | Sem comentários |
| 4 Juliana C.S. | Sem comentários |
| 5 Juliana C.P. | Sem comentários |
| 6 Marco | Agradeço a sua contribuição no desenvolvimento dos nossos fluxos de processos. Creio que seja um excelente exemplo do que fazemos. |
| 7 Priscila | Sem comentários |
| 8 Sônia | O processo de facilitação gráfica do SENAI PR foi extremamente útil e é utilizado como "quadros" distribuídos por todo o andar do Departamento Regional. Parabéns! |